ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-149

УСТАНОВКА ОТКРЫТЫХ ЩИТОВ НИЗКОВОЛЬТНЫХ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработаны
УГППКИ Тяжпромэлектропроект

Утверждены техническим заданием
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект от 01.04.91
Введены в действие с 01.01.92
УГППКИ Тяжпромэлектропроект
Приказ от 06.09.91 N 39

Директор института — Н.Н.Скидан
Главный инженер института — Е.Г.Поддубный
Начальник технического отдела — В.И.Назарок
Начальник отдела типового проектирования — В.Л.Тюрин

© АПП ЦИТП, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5.407-149.0-ПЗ	Пояснительная записка	5
5.407-149.0-ГЧ	Каркасы щитов НКУ завода ХЭМЗ.	7
	Габаритный чертеж	
5.407-149.0-ТБ	Таблица выбора чертежей	9
5.407-149.0-01Д	Минимальные размеры проходов	15
	вдоль щитов НКУ одностороннего	
	обслуживания глубиной 600 мм	
5.407-149.0-02Д	Минимальные размеры проходов	15
	вдоль щитов НКУ двустороннего	
	обслуживания глубиной 800 мм,	
	однорядных	
5.407-149.0-03Д	Минимальные размеры проходов	16
	вдоль щитов НКУ двустороннего	
	обслуживания глубиной 800 мм,	
	двухрядных	
5.407-149.0-04Д	Минимальные размеры боковых	16
	проходов для щитов НКУ	
5.407-149.0-05Д	Изображение планов строитель-	17
	ных заданий на помещения в зо-	
	нах установки щитов НКУ.	
	Пример	
5.407-149.0-06Д	Изображение планов установки	18
	щитов НКУ. Пример	
5.407-149.0-07Д	Расположение распределительно-	19
	го щита 4Щ в электропомеще-	
	нии. Пример	
5.407-149.0-08Д	Проемы для кабелей в железобе-	20
	тонных перекрытиях и полах.	
	Строительное задание. Пример	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5.407-149.0-09Д	Участок перекрытия в зоне	21
	установки щита НКУ односто-	
	роннего обслуживания у стены.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-10Д	Участок перекрытия в зоне	22
	установки щита НКУ односто-	
	роннего обслуживания.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-11Д	Участок перекрытия в зоне	23
	установки щита НКУ двусто-	
	роннего обслуживания у стены.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-12Д	Участок перекрытия в зоне	24
	установки щита НКУ двусто-	
	роннего обслуживания.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-13Д	Участок перекрытия в зоне	25
	установки щита НКУ двусто-	
	роннего обслуживания у стены	
	Строительное задание	
5.407-149.0-14Д	Участок перекрытия в зоне	26
	установки щита НКУ двусторо-	
	роннего обслуживания.	
	Строительное задание.	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Разраб.	Курган	
Зав.сект	Тычинин	
Нач.отд.	Тюрин	
Н.контр.	Тычинин	

5.407-149.0

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
	1	3

УГППКИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5.407-149.0-ПЗ	Пояснительная записка	5
5.407-149.0-ГЧ	Каркасы щитов НКУ завода ХЭМЗ.	7
	Габаритный чертеж	
5.407-149.0-ТБ	Таблица выбора чертежей	9
5.407-149.0-01Д	Минимальные размеры проходов	15
	вдоль щитов НКУ одностороннего	
	обслуживания глубиной 600 мм	
5.407-149.0-02Д	Минимальные размеры проходов	15
	вдоль щитов НКУ двустороннего	
	обслуживания глубиной 800 мм,	
	однорядных	
5.407-149.0-03Д	Минимальные размеры проходов	16
	вдоль щитов НКУ двустороннего	
	обслуживания глубиной 800 мм,	
	двухрядных	
5.407-149.0-04Д	Минимальные размеры боковых	16
	проходов для щитов НКУ	
5.407-149.0-05Д	Изображение планов строитель-	17
	ных заданий на помещения в зо-	
	нах установки щитов НКУ.	
	Пример	
5.407-149.0-06Д	Изображение планов установки	18
	щитов НКУ. Пример	
5.407-149.0-07Д	Расположение распределительно-	19
	го щита 4Щ в электропомеще-	
	нии. Пример	
5.407-149.0-08Д	Проемы для кабелей в железобе-	20
	тонных перекрытиях и полах.	
	Строительное задание. Пример	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
5.407-149.0-09Д	Участок перекрытия в зоне	21
	установки щита НКУ односто-	
	роннего обслуживания у стены.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-10Д	Участок перекрытия в зоне	22
	установки щита НКУ односто-	
	роннего обслуживания.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-11Д	Участок перекрытия в зоне	23
	установки щита НКУ двусто-	
	роннего обслуживания у стены.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-12Д	Участок перекрытия в зоне	24
	установки щита НКУ двусто-	
	роннего обслуживания.	
	Строительное задание	
5.407-149.0-13Д	Участок перекрытия в зоне	25
	установки щита НКУ двусто-	
	роннего обслуживания у стены	
	Строительное задание	
5.407-149.0-14Д	Участок перекрытия в зоне	26
	установки щита НКУ двустор-	
	роннего обслуживания.	
	Строительное задание.	

Разраб.	Курган	
Зав.сект	Тычинин	
Нач.отд.	Тюрин	
Н.контр.	Тычинин	

5.407-149.0

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
	1	3

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
407-149.0-27Д	Участок перекрытия в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания у стены. Строительное задание	39
407-149.0-28Д	Участок перекрытия в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания. Строительное задание	40
407-149.0-29Д	Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания с каналом сзади. Строительное задание	41
407-149.0-30Д	Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания с каналом спереди у стены. Строительное задание.	42
407-149.0-31Д	Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания с каналом спереди. Строительное задание	43

1. Исходные данные

1.1. Серия 5.407-149 выполнена на основании следующих материалов:

1) отраслевого стандарта ОСТ16.0.684.198-83 на „Устройства комплектные низковольтные. Несущие конструкции открытых щитов. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования";

2) рабочей документации ЖБИК301235560СБ, ЖБИК301235581СБ, ЖБИК301235582СБ завода ХЭМЗ, 1984г;

3) инструкции ЖБИК650320.005 завода ХЭМЗ „Устройства комплектные низковольтные. Блоки, панели, шкафы, щиты открытые, защищенные. Техническое описание и инструкция по эксплуатации."

2. Содержание

2.1 Серия содержит чертежи установки открытых щитов низковольтных комплектных устройств (НКУ) высотой 2200 мм и состоит из двух выпусков:

Выпуск 0 – „Материалы для проектирования."

Выпуск 1 – „Узлы и изделия." Рабочие чертежи.

2.2 В выпуск 0 входят материалы для проектирования (таблица выбора чертежей серии, габаритные чертежи каркасов щитов, их типы, минимальные размеры приближения, примеры изображения планов) и чертежи строительных заданий на участки пола или перекрытия в зоне установки щитов НКУ.

2.3 В выпуск 1 входят чертежи, необходимые для выполнения работ в монтажной зоне (установка щитов одностороннего обслуживания глубиной 600 мм, щитов двухстороннего обслуживания и двухрядных глубиной 800 мм) и чертежи изделий (листы проходные, заглушки) для изготовления их монтажными организациями.

3. Область применения

3.1. Серия предназначена для использования при выполнении проектных работ и в монтажной зоне по установке открытых щитов НКУ в электропомещениях в климатических условиях „УХЛ" категории размещения „4" по ГОСТ15150-69.

4. Основные положения

4.1. Каркас щита НКУ состоит из одной или нескольких транспортных секций.

Длина одной секции от 600 до 4000 мм (через каждые 100 мм). Ширина панелей в секции от 400 до 1100 мм (через каждые 100 мм). Длина одной секции щита с ящиками сопротивлений 900, 1800, 2700 и 3600 мм.

Габаритные чертежи каркасов щитов НКУ приведены на чертеже 5.407-149.0- ГЧ.

Перед установкой щита необходимо выровнять секции до совпадения стыковочных отверстий, затем состыковать и соединить секции болтами

Разраб.	Курган			5.407-149.0-ПЗ		
Зав.сек.	Тычинин					
Нач.отд.	Тюрин			Пояснительная записка	Стадия	Лист 1 / Листов 2
					УГППКИ ТяжПромЭлектропроект Харьков	
Н.контр.	Тычинин					

Копировал ТБ.Л 25109-01 6 Формат А3

4.2. Крепление щитов к бетонным основаниям перекрытий и полов осуществляется путем приварки нижних оснований секций к закладным изделиям, установленным строителями на уровне чистого пола.

Расстояния между осями закладных изделий по длине щита при этом не должны превышать 2000 мм.

Закладные изделия марки МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

4.3. Проемы для подвода кабелей к щитам приняты шириной 100 мм и перекрываются листами проходными (см. черт. 5.407-149.1-24... 5.407-149.1-29), а там, где листы не нужны — заглушками (см. черт. 5.407-149.1-30).

Количество и диаметр втулок в применяемых листах, количество и размер заглушек определяется в конкретном проекте.

Примеры строительных заданий по выполнению проемов в перекрытиях и полах для кабелей помещены на черт. 5.407-149.0-08Д.

4.4. Кабели в проемах полов и перекрытий должны быть заделаны строителями несгораемым легкопробиваемым материалом.

4.5. Чертежи строительных заданий предназначены для выдачи их проектной строительной организации с целью разработки рабочих строительных чертежей перекрытий и полов для установки на них щитов НКУ. Обозначение чертежа строительного задания соответственно каждому установочному чертежу приведено в таблице выбора чертежей (черт. 5.407-149.0- ТБ).

4.6. Заземление (зануление) щитов электромонтажники выполняют согласно конкретному проекту.

Каждый щит должен быть присоединен к магистрали заземления (зануления) с обеих сторон щита с использованием для этого устройств заземления, имеющихся на НКУ.

5. Порядок пользования

5.1. Порядок пользования при проектировании.

5.1.1. При выполнении чертежей строительного задания на помещение, в котором будут расположены щиты НКУ, должны быть выбраны конкретные щиты и определены места для их установки (перекрытие или пол).

5.1.2. По „Таблице выбора чертежей" (черт. 5.407-149.0- ТБ) выбирают необходимые чертежи установки щитов НКУ и соответствующие им чертежи строительных заданий.

Типовые чертежи строительных заданий указывают на чертеже строительного задания на установку распределительного щита. Пример этих заданий приведен на черт. 5.407-149.0-05Д.

Показанные на строительных заданиях с каналом железобетонные опоры предусмотреть с расстоянием не более 1500 мм, устанавливая их посередине щита.

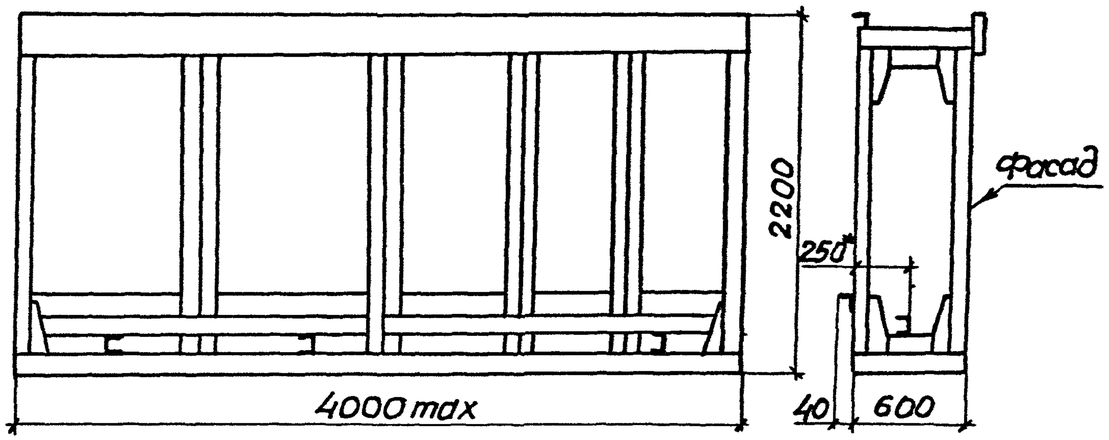
5.2. Порядок пользования при монтаже.

5.2.1. Чертежи установки, по которым производится установка, приварка щитов к закладным изделиям и осуществляется токоподвод, используются монтажным персоналом при производстве работ в зоне монтажа, а по чертежам изделий в промышленных базах электромонтажных организаций изготовляются необходимые конструкции и детали.

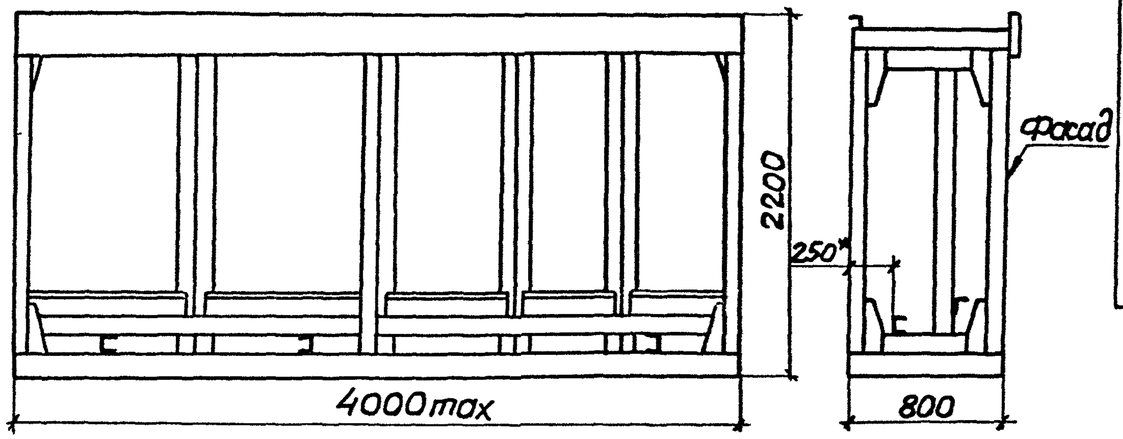
С выпуском настоящей серии исключается из числа действующих серия 5.407-57, выпуски 0 и 1.

Копировал 25109-01 7 Формат А3

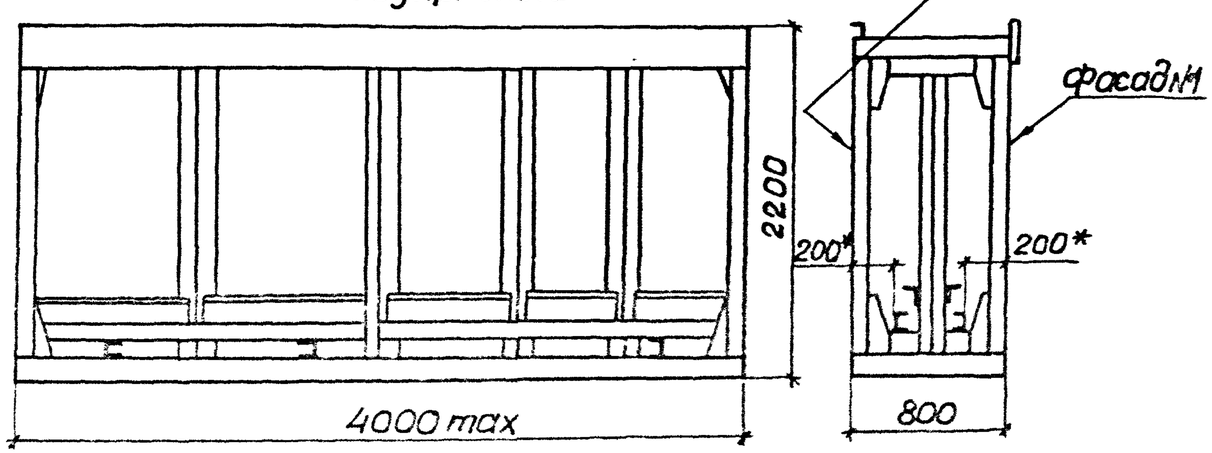
Каркас щита НКУ одностороннего обслуживания



Каркас щита НКУ двустороннего обслуживания, однорядный



Каркас щита НКУ двустороннего обслуживания, двухрядный



Открытые щиты НКУ высотой 2200мм по ОСТ16.0.684.198-83

□□□□□-□□□□ □□□□

- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69
- А-наличие ограждений НК. При отсутствии ограждений знак опускается
- Глубина НК, мм: 6-600; 8-800
- Длина НК: от 600 до 4000мм
- Количество панелей во втором ряду: от одной до девяти панелей
- Количество панелей в первом ряду: от одной до девяти панелей
- Рядность расположения панелей: 1-однорядное; 2-двухрядное
- Вид обслуживания: О-одностороннего, Д-двустороннего.
- Несущая конструкция (НК) открытого щита

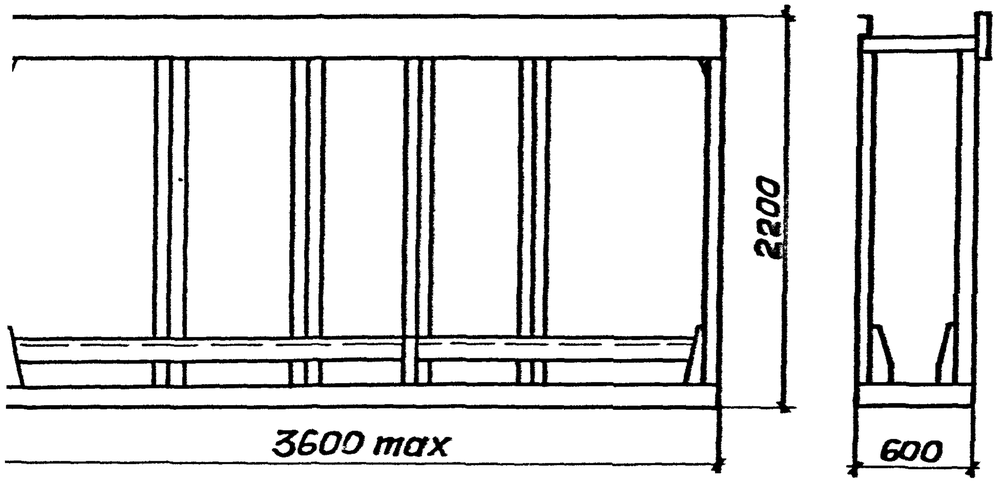
1*Швеллер для крепления кабелей может смещаться по глубине каркаса щита с шагом 50мм.

2. Пример условного обозначения каркаса щита НКУ двустороннего обслуживания с однорядным расположением пяти панелей длиной 3000мм, глубиной 800мм без ограждений, климатического исполнения „УХЛ" и категорией размещения „4": ЩД15-308УХЛ4.

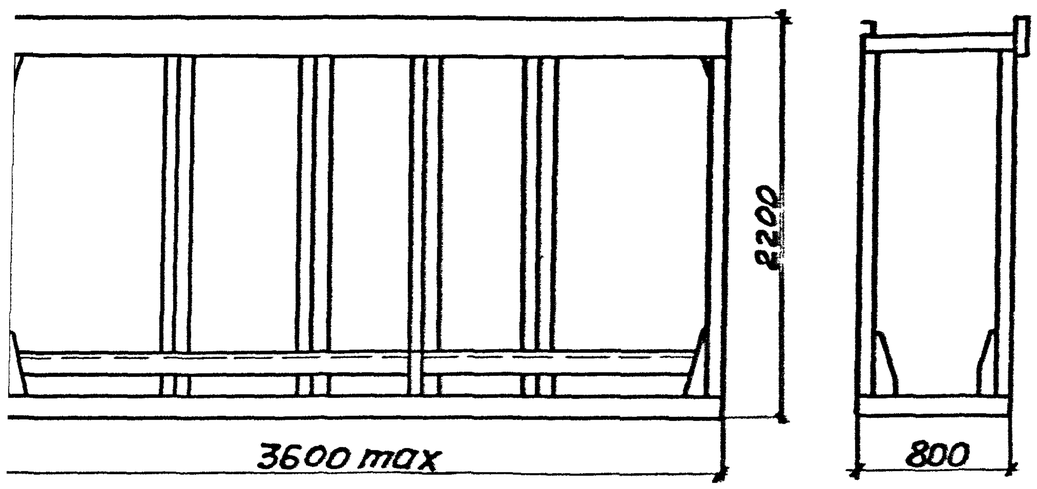
Разраб.	Курган		07.91г	5.407-149.0-ГЧ
Зав.сек.	Тычинин			Каркасы щитов НКУ завода ХЭМЗ. Габаритный чертеж
Нач.отд.	Тюрин			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.	Тычинин			НЕПКИ Энергоэлектропроект Харьков

Копировал [illegible] 25109-01 3 Формат А3

Каркас щита сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания



Каркас щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания

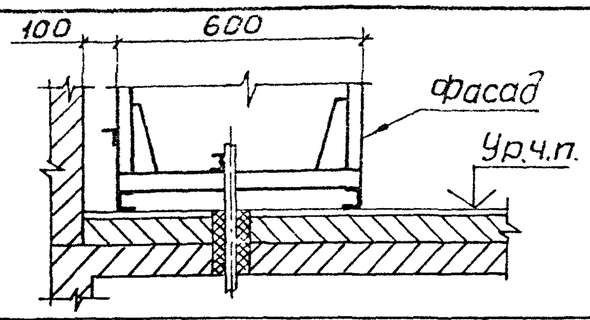
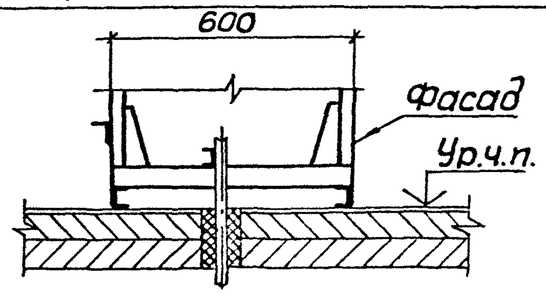
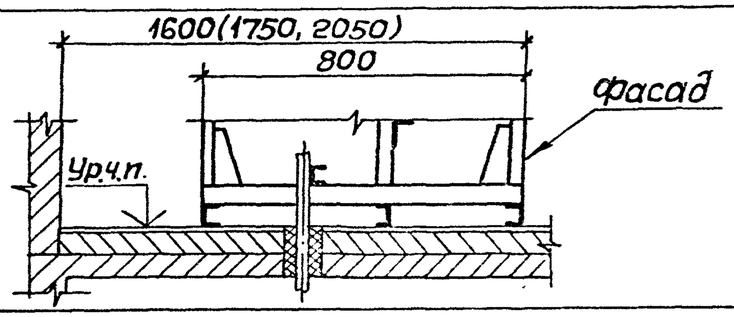
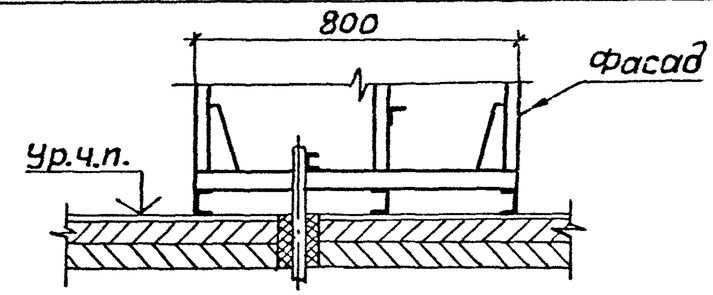


Открытые щиты высотой 2200мм для установки ящиков сопротивлений по ОСТ16.0.684.198-83

□□□-□□□□ □□□□

- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150-69
- Б-отсутствие ограждений НК При наличии ограждений знак опускается
- Глубина НК,мм: 6-600; 8-800
- Длина НК, мм: 09-900; 18-1800; 27-2700; 36-3600
- Вид обслуживания: О-одностороннее; Д-двустороннее
- ЩС-несущая конструкция (НК) щита для установки сопротивлений

Пример условного обозначения каркаса щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания, длиной 2700мм, глубиной 800мм, без ограждения, климатического исполнения „УХЛ" и категорией размещения „4":
ЩСД-278БУХЛ4.

Эскиз	Место установки	Характеристика щита	Обозначение чертежа	
			Установочный	Строительное задание
	На перекрытии у стены	Щит НКУ одностороннего обслуживания	5.407-149.1-01	5.407-149.0-09Д
	На перекрытии		5.407-149.1-02	5.407-149.0-10Д
	На перекрытии у стены	Щит НКУ двустороннего обслуживания	5.407-149.1-03	5.407-149.0-11Д
	На перекрытии		5.407-149.1-04	5.407-149.0-12Д

Разраб.	Курган		06.91
Зав.сек.	Тынинин		
Начотд.	Тюрин		
Н.контр.	Тынинин		

5.407-149.0-Т6

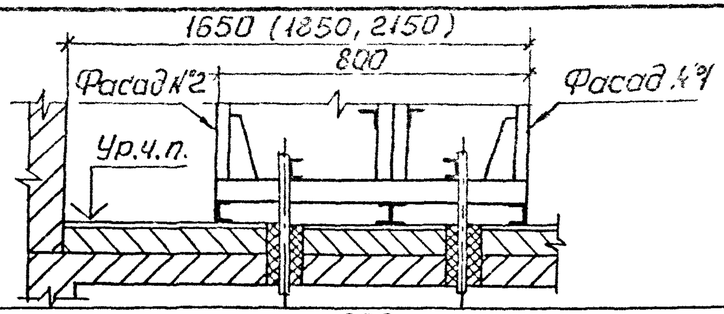
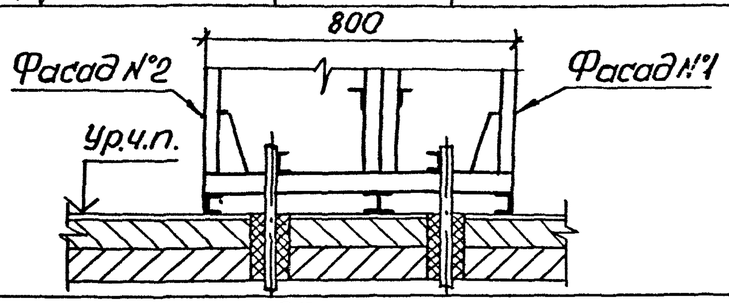
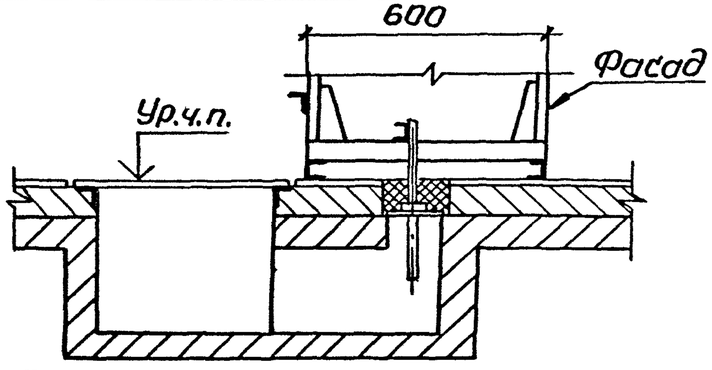
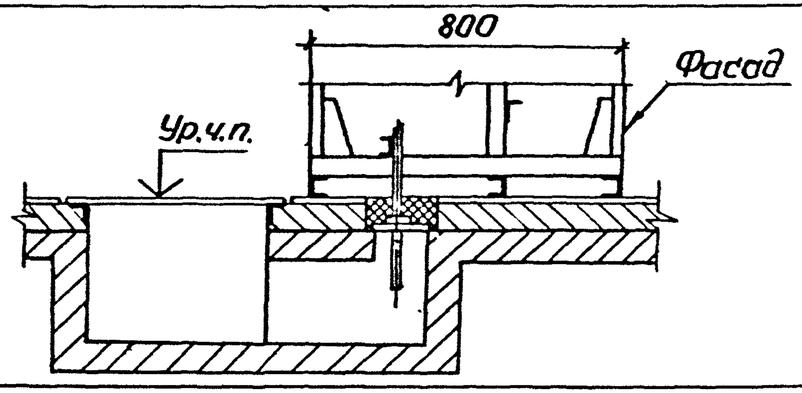
Таблица выбора чертежей

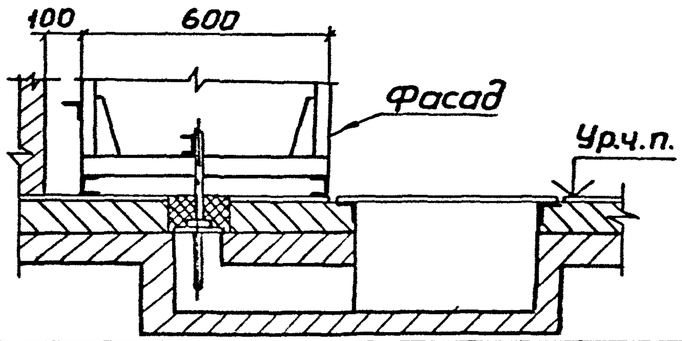
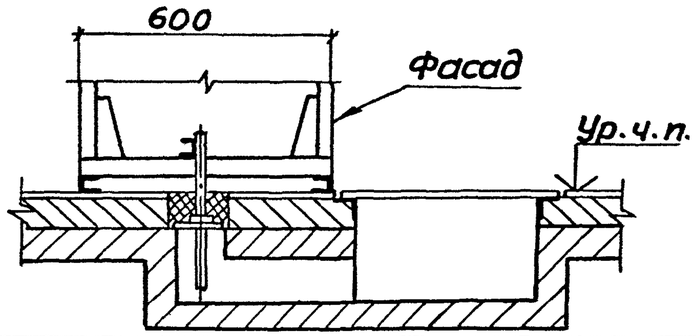
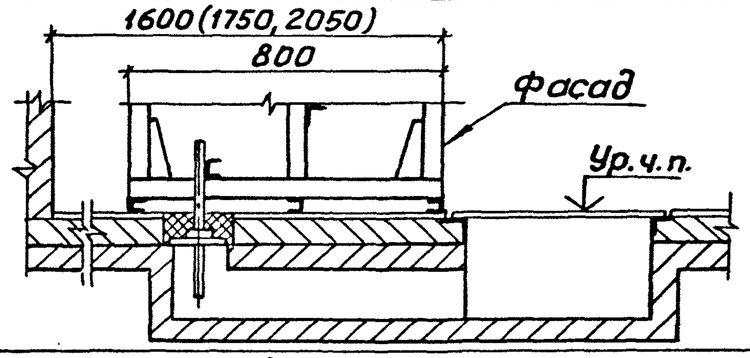
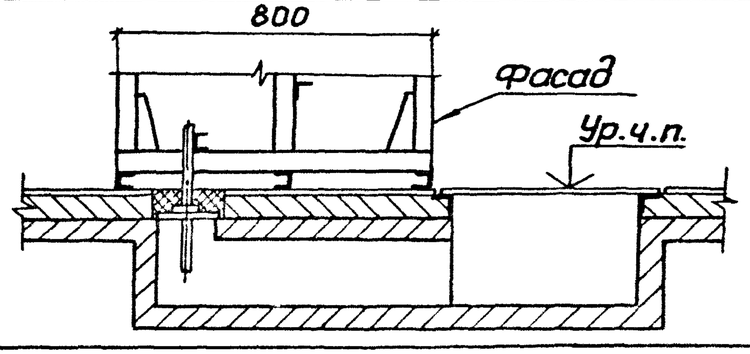
Стадия	Лист	Листов
	1	6

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

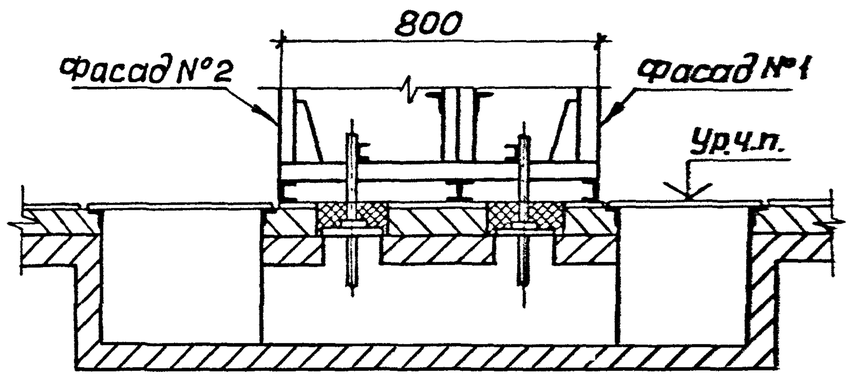
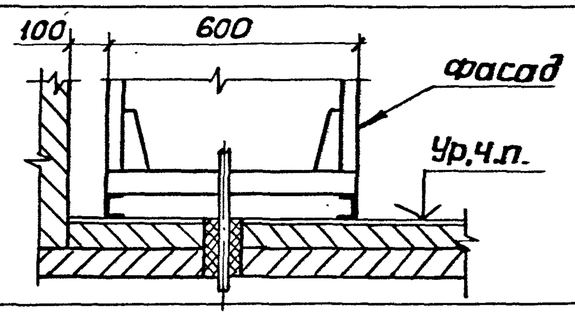
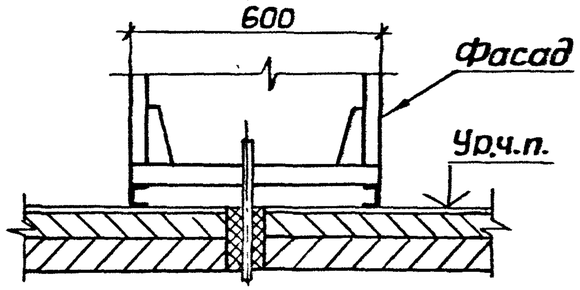
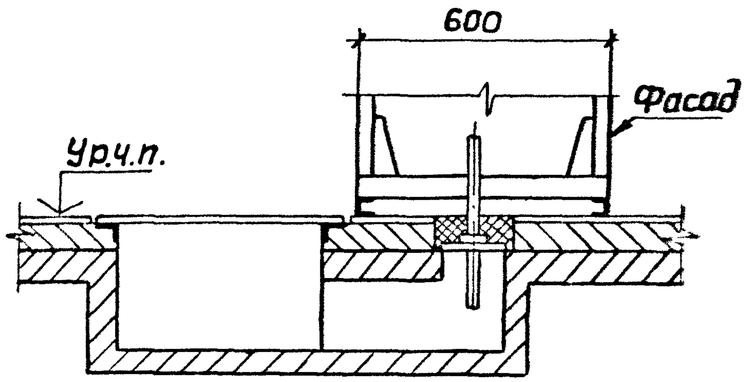
Копировал Д.Топ 2.25109-01 10 Формат А2

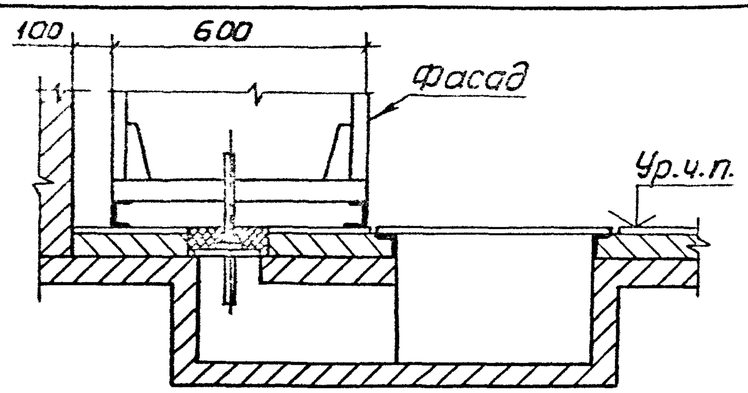
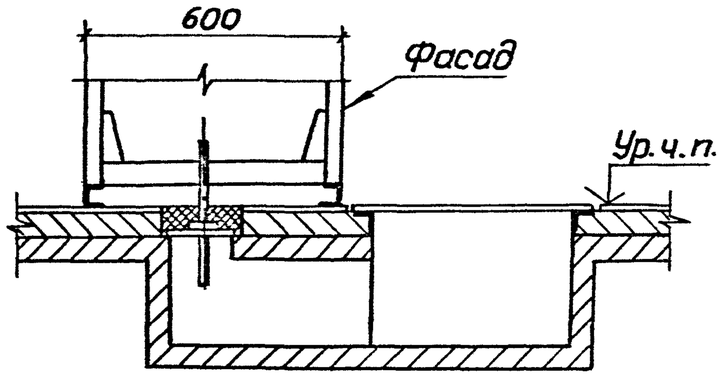
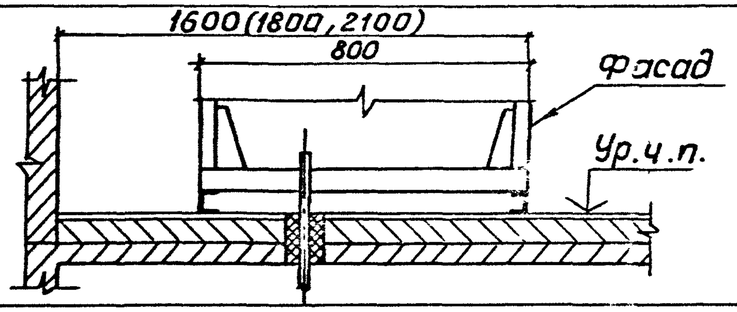
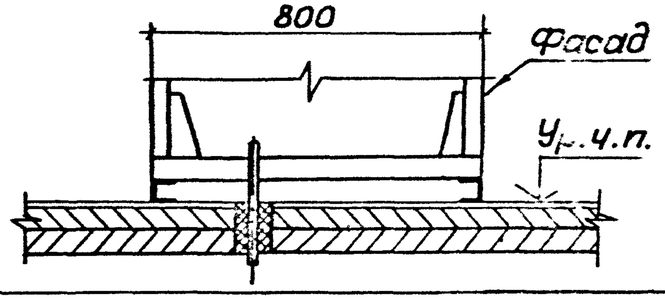
Эскиз	Место установки	Характеристика щита	Обозначение чертежа	
			Установочный	Строительное задание
	На перекрытии у стены	Щит НКУ двустороннего обслуживания, двухрядный	5.407-149.1-05	5.407-149.0-13Д
	На перекрытии		5.407-149.1-06	5.407-149.0-14Д
	На полу с кабельным каналом сзади	Щит НКУ одностороннего обслуживания	5.407-149.1-07	5.407-149.0-15Д
		Щит НКУ двустороннего обслуживания	5.407-149.1-08	5.407-149.0-16Д

Эскиз	Место установки	Характеристика щита	Обозначение чертежа	
			Установочный	Строительное задание
	На полу с кабельным каналом спереди у стены	Щит НКУ одностороннего обслуживания	5.407-149.1-09	5.407-149.0-17Д
	На полу с кабельным каналом спереди		5.407-149.1-10	5.407-149.0-18Д
	На полу с кабельным каналом спереди у стены	Щит НКУ двустороннего обслуживания	5.407-149.1-11	5.407-149.0-19Д
	На полу с кабельным каналом спереди		5.407-149.1-12	5.407-149.0-20Д

Инв.№подл. | Подпись и дат. | Взам.инв.№

25103-01 12 Копировал Лаф Формат А2

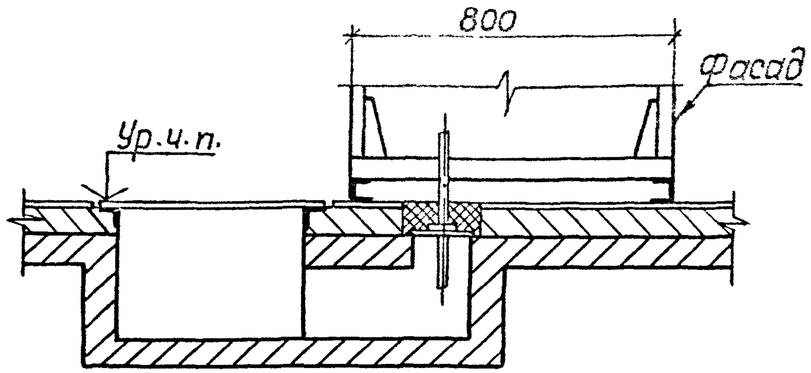
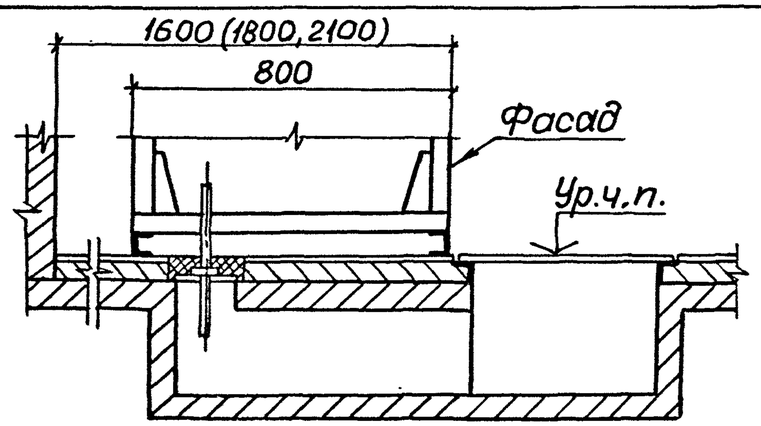
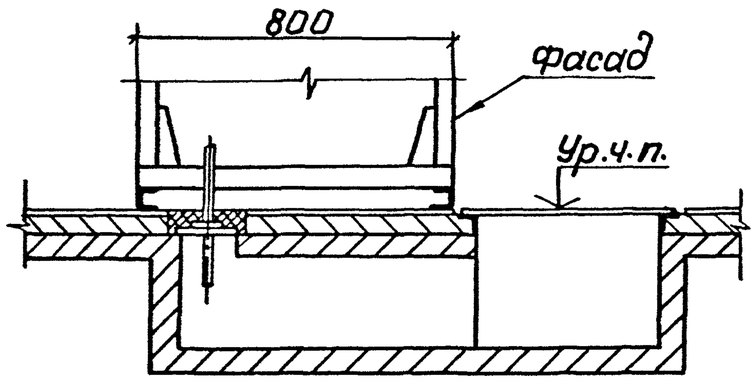
Эскиз	Место установки	Характеристика щита	Обозначение чертежа	
			установочный	Строительное задание
	На полу с кабельным каналом спереди и сзади	Щит НКУ двустороннего обслуживания, двухрядный	5.407-149.1-13	5.407-149.0-21Д
	На перекрытии у стены	Щит сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания	5.407-149.1-14	5.407-149.0-22Д
	На перекрытии		5.407-149.1-15	5.407-149.0-23Д
	На полу с кабельным каналом сзади		5.407-149.1-16	5.407-149.0-24Д

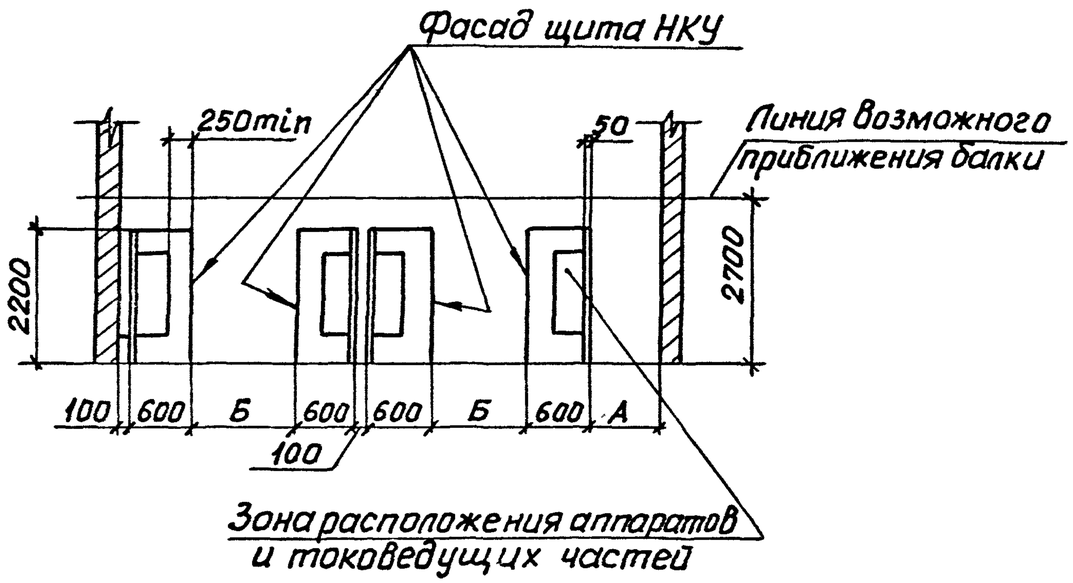
Эскиз	Место установки	Характеристика щита	Обозначение чертежа	
			Установочный	Строительное задание
	На полу с кабельным каналом спереди у стены	Щит сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания	5.407-149.1-17	5.407-149.0-25Д
	На полу с кабельным каналом спереди		5.407-149.1-18	5.407-149.0-26Д
	На перекрытии у стены	Щит сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания	5.407-149.1-19	5.407-149.0-27Д
	На перекрытии		5.407-149.1-20	5.407-149.0-28Д

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

5.407-149.0-ТБ

Лист 5

Эскиз	Места установки	Характеристика щита	Обозначение чертежа	
			Установочный	Строительное задание
	На полу с кабельным каналом сзади	Щит сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания	5.407-149.1-21	5.407-149.0-29Д
	На полу с кабельным каналом спереди у стены		5.407-149.1-22	5.407-149.0-30Д
	На полу с кабельным каналом спереди		5.407-149.1-23	5.407-149.0-31Д



Напряжение	Минимальные размеры, мм при длине щита			
	до 7 метров		более 7 метров	
	А	Б	А	Б
ниже 660В	1000	1000	1200	1000
660В и выше	1500	1500	1500	1500

Минимальные размеры даны для щитов, не имеющих ограждений.

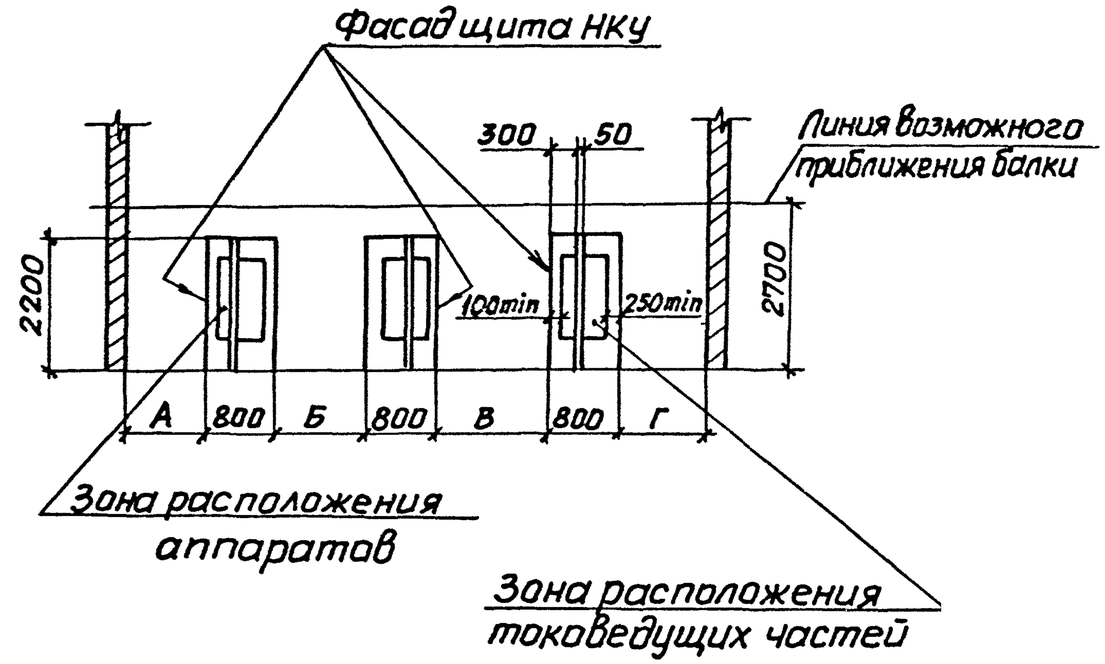
Разраб.	Курган		06.91	5.407-149.0-01Д
Зав.сек.	Тыщинин			
Нач.отд.	Тюрин			
Контр.	Тыщинин			

Минимальные размеры проходов вдоль щитов НКУ одностороннего обслуживания глубиной 600 мм

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лазй Формат А4



Напряжение	Минимальные размеры, мм при длине щита							
	до 7 метров				более 7 метров			
	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
ниже 660В	900	1000	1300	800	1100	1000	1300	950
660В и выше	1400	1500	1800	1250	1400	1500	1800	1250

Минимальные размеры даны для щитов, не имеющих ограждений.

Разраб.	Курган		06.91	5.407-149.0-02Д
Зав.сек.	Тыщинин			
Нач.отд.	Тюрин			
Н.контр.	Тыщинин			

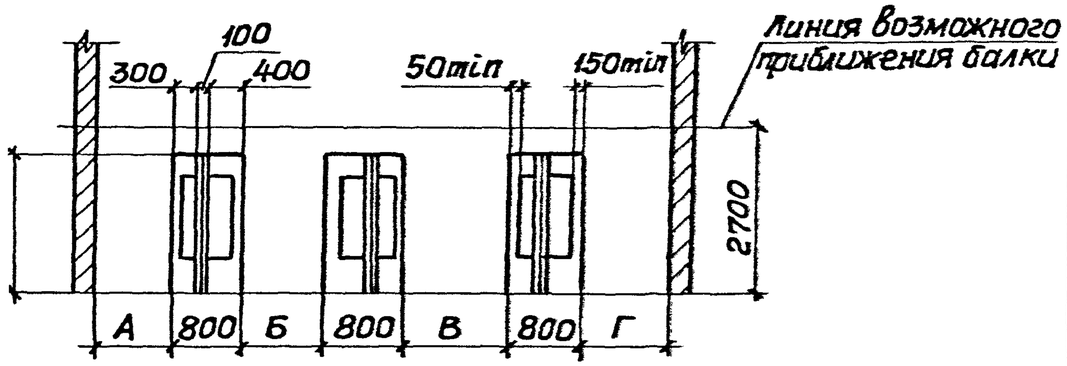
Минимальные размеры проходов вдоль щитов НКУ двустороннего обслуживания глубиной 800 мм обнаружных

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

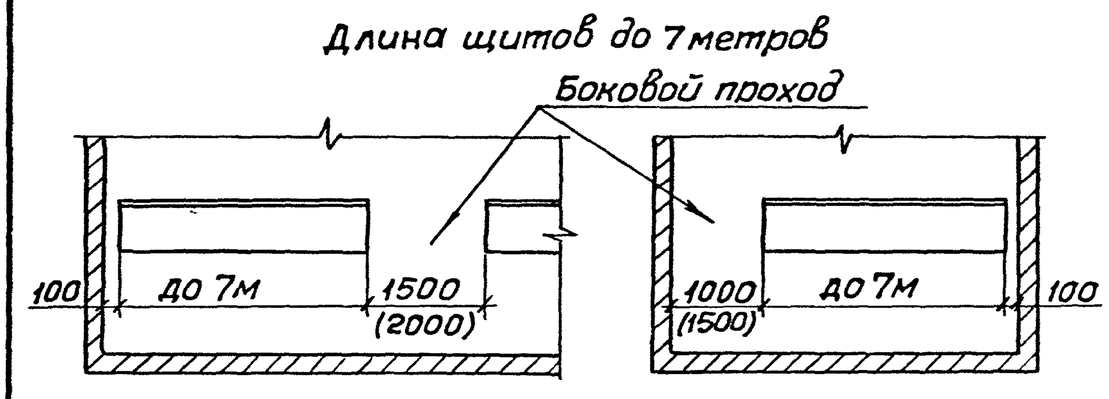
Копировал Лазй 25109-01 16 Формат А4

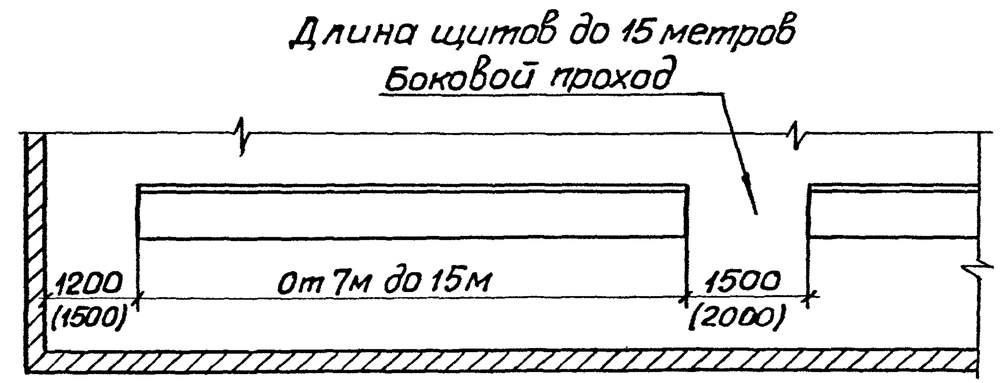
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Напряжение	Минимальные размеры, мм при длине щита							
	до 7метров				более 7метров			
	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
Ниже 660В	950	1200	1400	850	1150	1200	1400	1050
660В и выше	1450	1700	1900	1350	1450	1700	1900	1350

Минимальные размеры даны для щитов, не имеющих ограждений.





1. Щиты длиной более 15м рекомендуется разделить боковыми проходами на части длиной, не превышающей 15м.

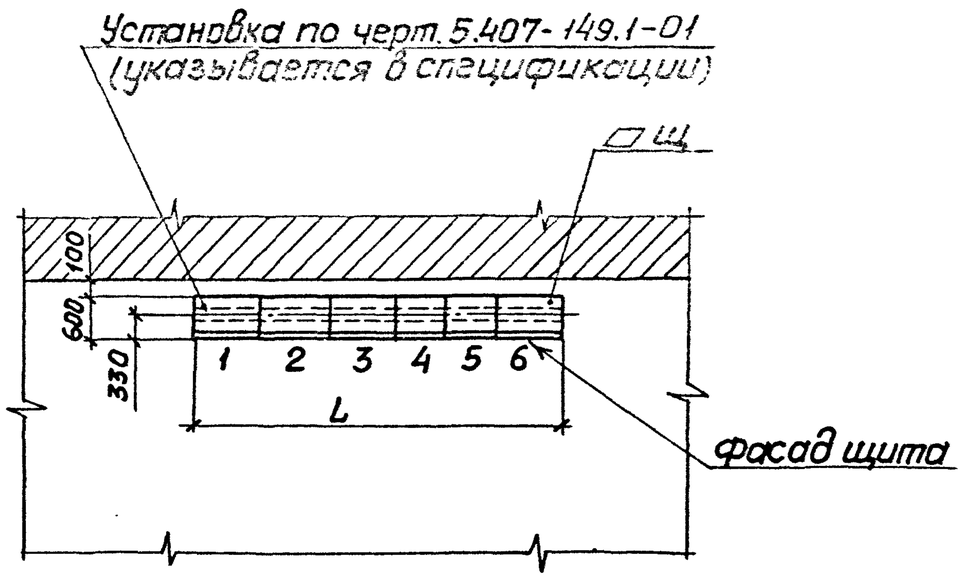
2. Размеры боковых проходов без скобок указаны для щитов напряжением ниже 660В, а в скобках - для щитов напряжением 660В и выше. При наличии ограждений токоведущих частей в местах прохода размеры боковых проходов могут быть сокращены до 800мм.

Гл.инж.	Курган		06.91	5.407-149.0-03Д
Гл.спец.	Тычинин			Минимальные размеры проходов возле щитов НКУ двустороннего обслуживания глубиной 800мм, обнесенных
Нач.отд.	Тюрин			Стадия / Лист / Листов: 1
Пр.	Тычинин			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

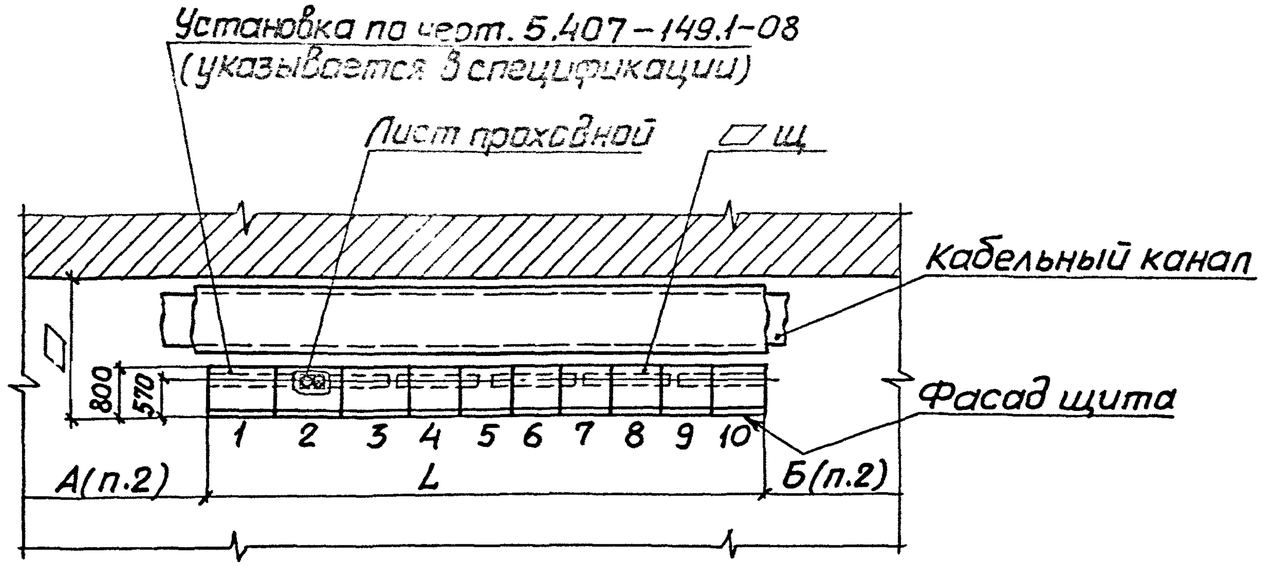
Разраб.	Курган		06.91	5.407-149.0-04Д
Зав.сек.	Тычинин			Минимальные размеры боковых проходов для щитов НКУ
Нач.отд.	Тюрин			Стадия / Лист / Лист: 1
Н.контр.	Тычинин			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

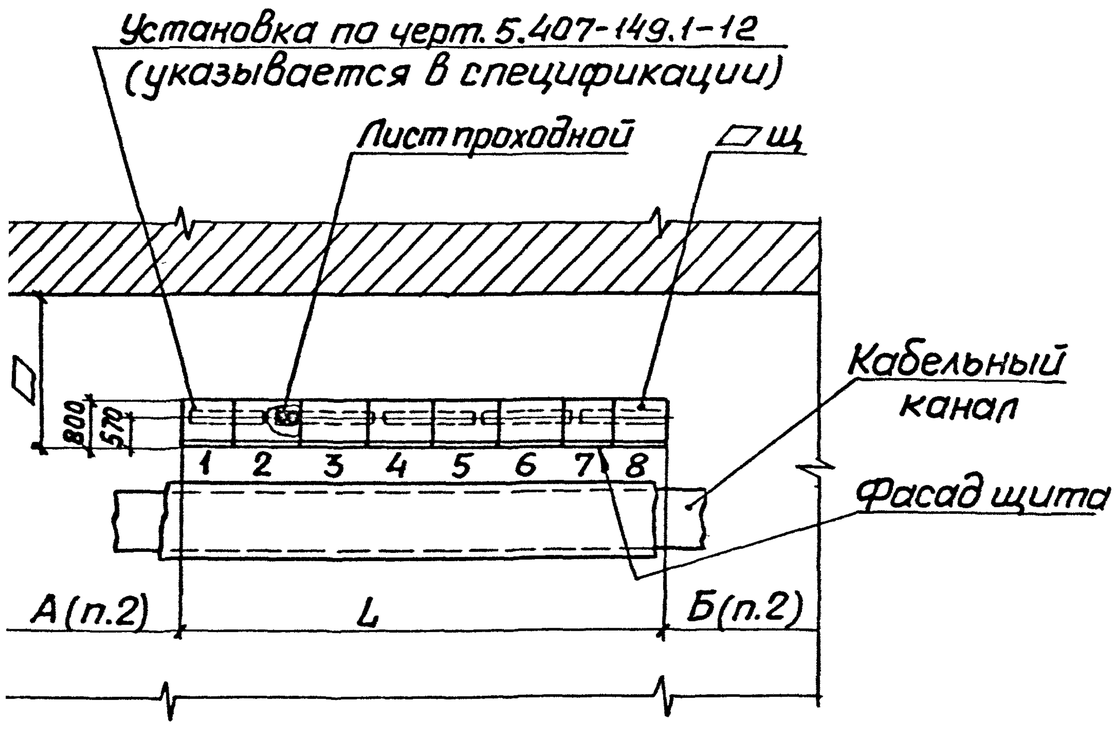
Установка на перекрытии у стены



Установка на полу с кабельным каналом сзади



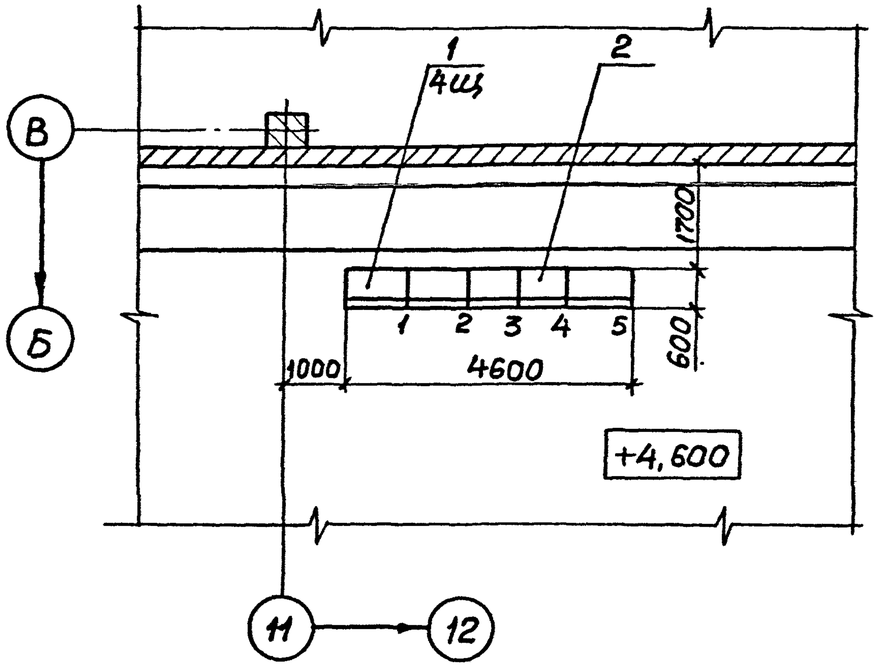
Установка на полу с кабельным каналом спереди



1. Планы, изображенные на чертеже, являются примером для изображения их на чертеже установки электрооборудования. Буквенные обозначения на конкретном чертеже установки оборудования заменяются их численными значениями, а вместо „ромбов" ставятся конкретные размеры и обозначения щитов.

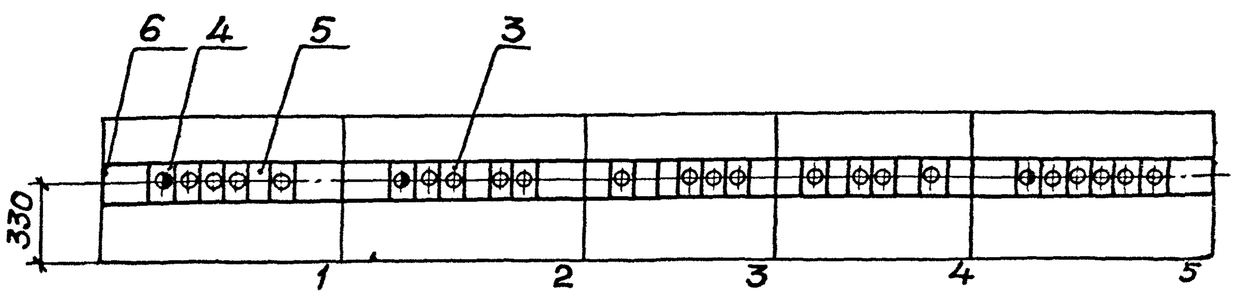
2. Размеры А и Б - расстояния от торцов щита до стены, оси или боковой грани колонны. На конкретном чертеже достаточно указать величину одного размера - А или Б.

Разраб.	Курган		06.91	5.407-149.0-06Д		
Зав.сек.	Тычинин					
Начотд.	Тюрин			Изображение планов установки щитов НКУ. Пример	Стадия	Лист	Листов 1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	4щ	Щит распределительный	1		
2	5.407-149.1-07	Установка щита НКУ одностороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади	1		
3	5.407-149.1-27	Лист проходной	21		
4	-01	Лист проходной	3		
5	5.407-149.1-30	Заглушка	10		
6	-01	Заглушка	6		

Установка листов проходных в проеме



Разраб.	Курган		03.94
Зав.сек.	Тычинин		
Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		

5.407-149.0-07Д

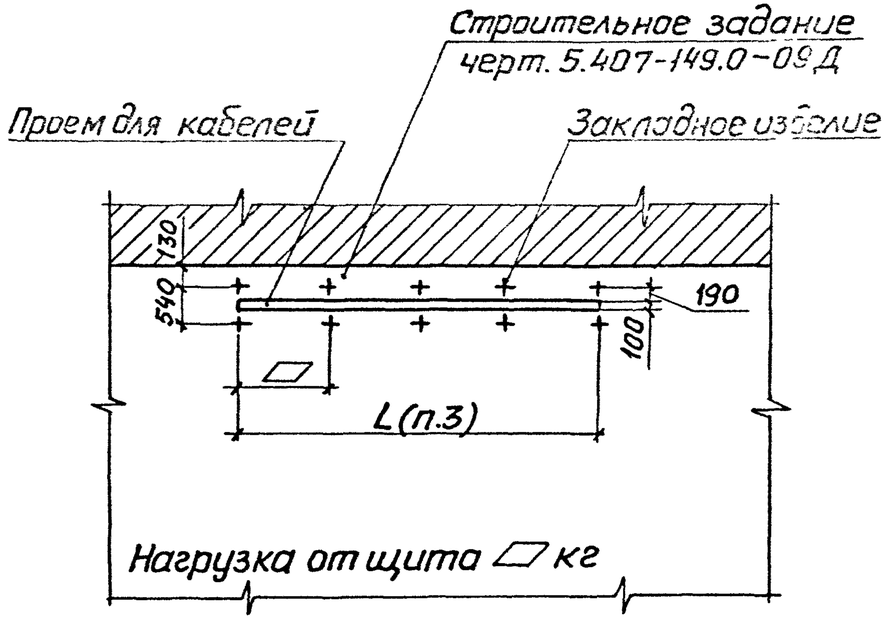
Расположение распределительного щита 4щ в электропомещении. Пример

Стадия	Лист	Листов
		1

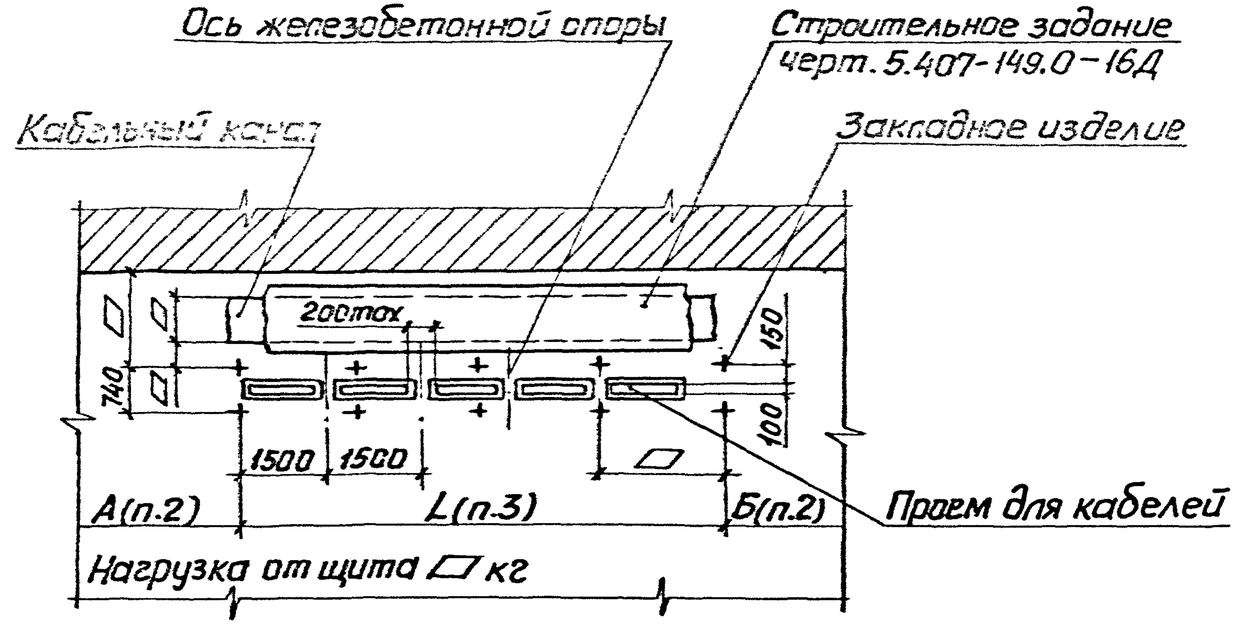
ЧГПКИ Тяжэлектропроект Харьков

Копировал ГЕЦ 25109-01 зс Формат А3

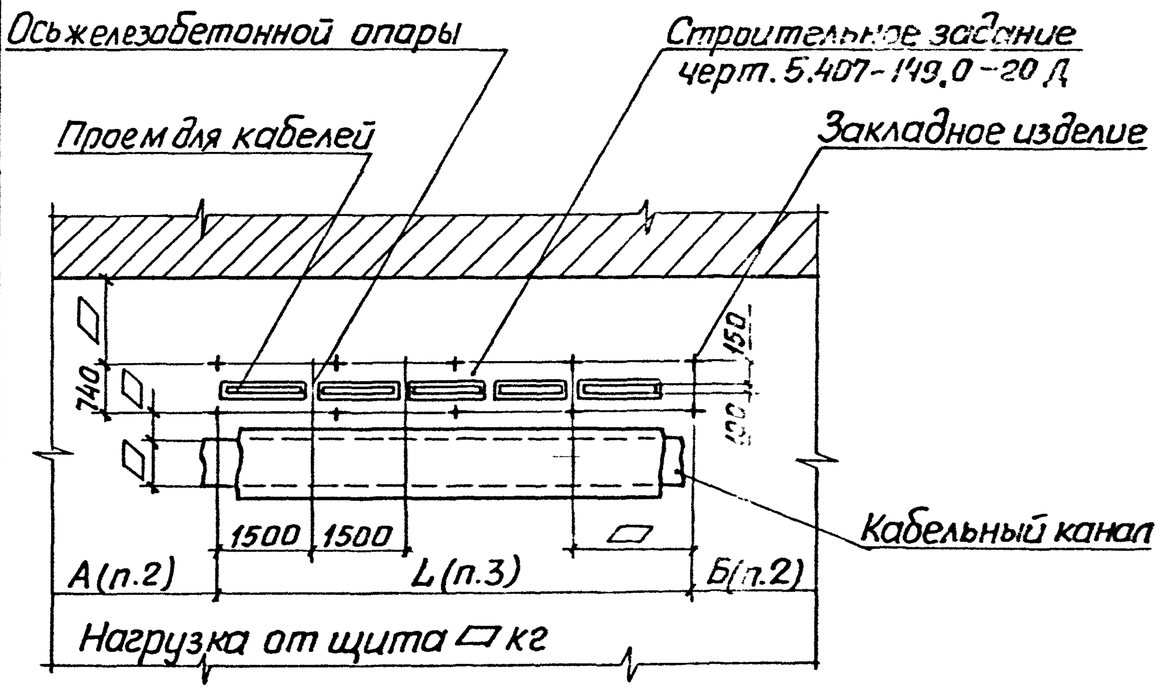
На перекрытии у стены



На полу с кабельным каналом сзади



На полу с кабельным каналом спереди



1. Планы, изображенные на чертеже, являются примером для изображения их на чертеже строительного задания на помещение. Буквенные обозначения на конкретном чертеже строительного задания заменяются их численными значениями, а вместо „рамбов" ставятся конкретные размеры и величины нагрузок.

2. Размеры А и Б – расстояния от торцов щита до стены, оси или боковой грани колонны. На конкретном чертеже достаточно указать величину одного размера – А или Б.

3. Размер L – фактическая длина щита.

Разраб.	Курган			5.407-149.0-05Д		
Зав.сек.	Тычинин			Изображение планов строительных заданий на помещения в зонах установки щитов НКУ. Пример	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Тюрин						1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

рекрытие из сборного железобетона. План

Рис.1

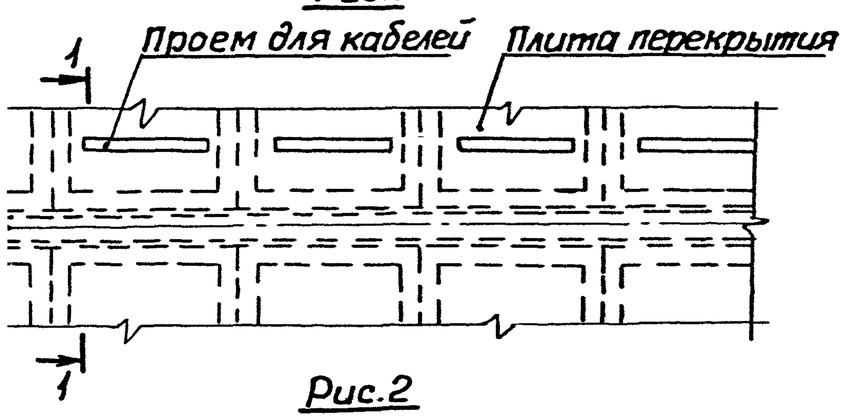
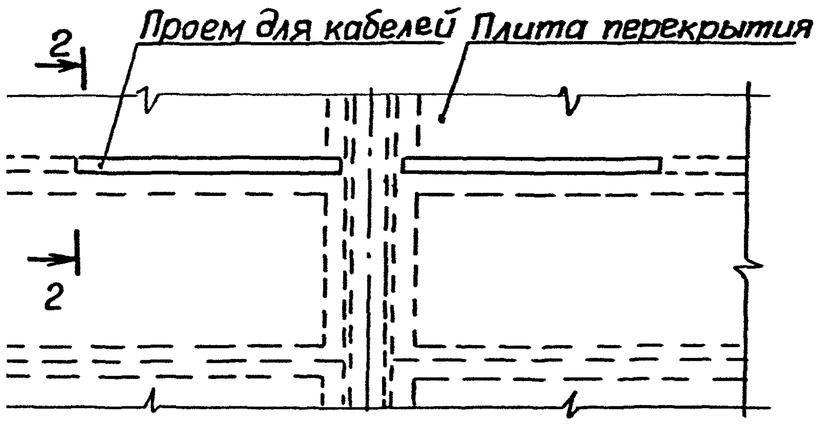
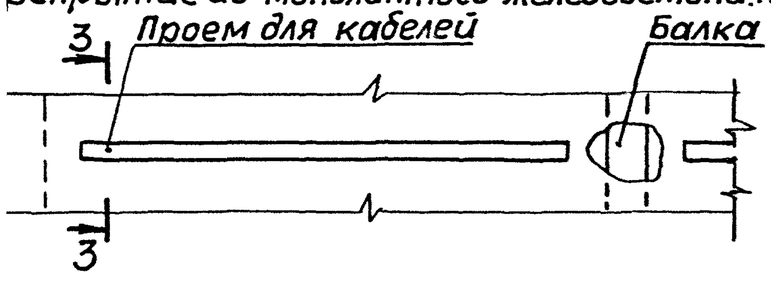


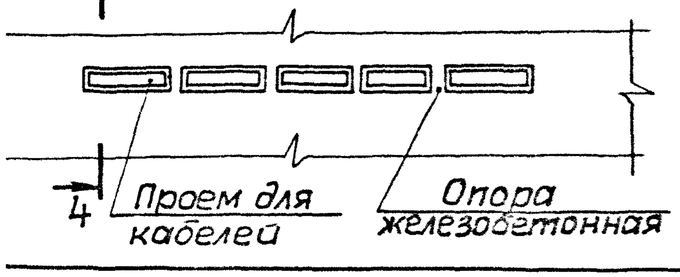
Рис.2



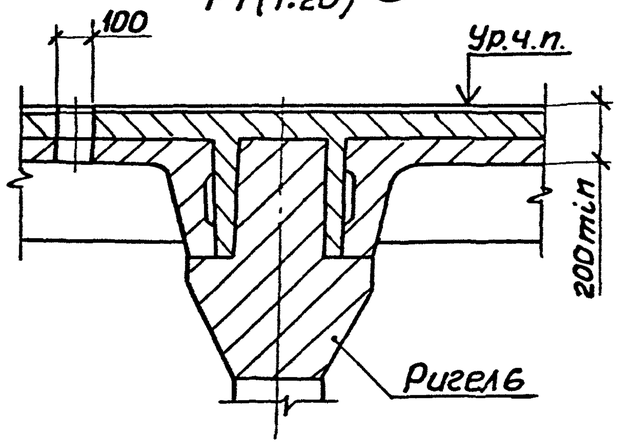
рекрытие из монолитного железобетона. План



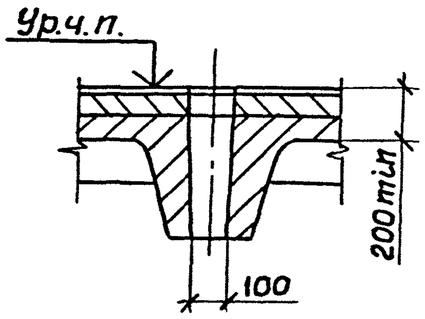
4 Участок пола. План



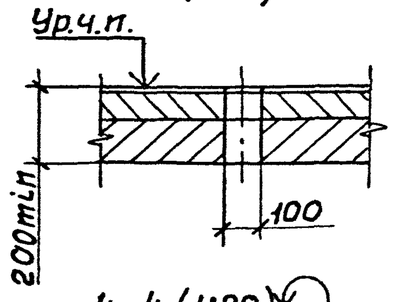
1-1 (1:20)



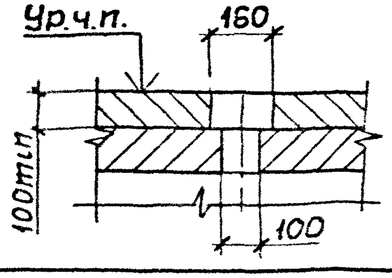
2-2 (1:20)



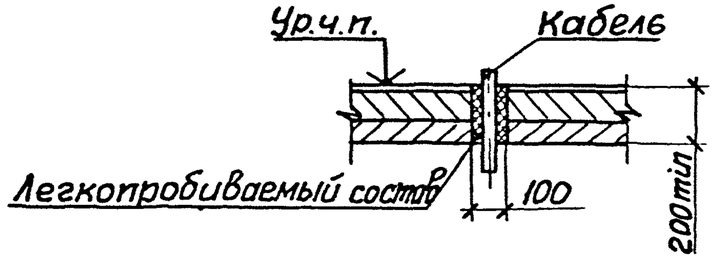
3-3 (1:20)



4-4 (1:20)



Заделка кабелей в проеме



1. Для рис.1 по всей длине проема для кабелей должна быть оставлена арматура перекрытия.

2. В случае необходимости, вызванной конструкцией перекрытия, проем для кабелей может пересекаться балками, которые должны иметь минимально возможную ширину.

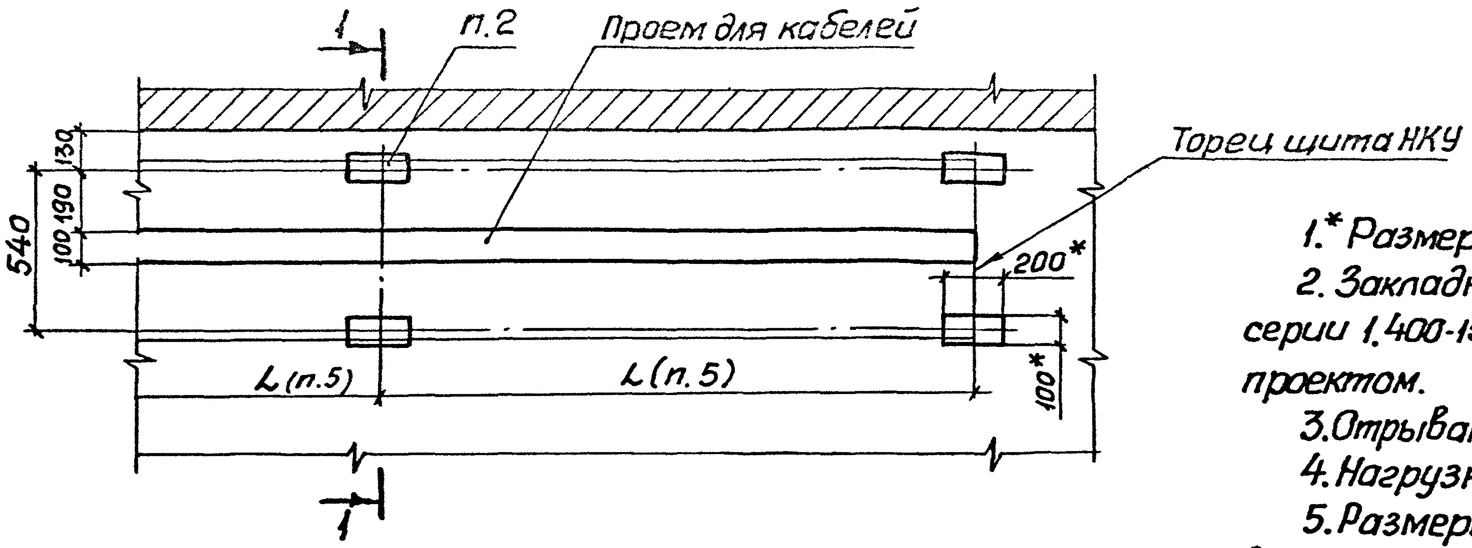
3. В строительном задании электриков на участок пола в зоне установки щита должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками, строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом заподлицо с чистым полом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

Разраб.	Курган		07.91	5.407-149.0-08Д
Зав.сект.	Тычинин			
Нач.отд.	Тюрин			Проемы для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах. Строительное задание. Пример
Н.контр.	Тычинин			

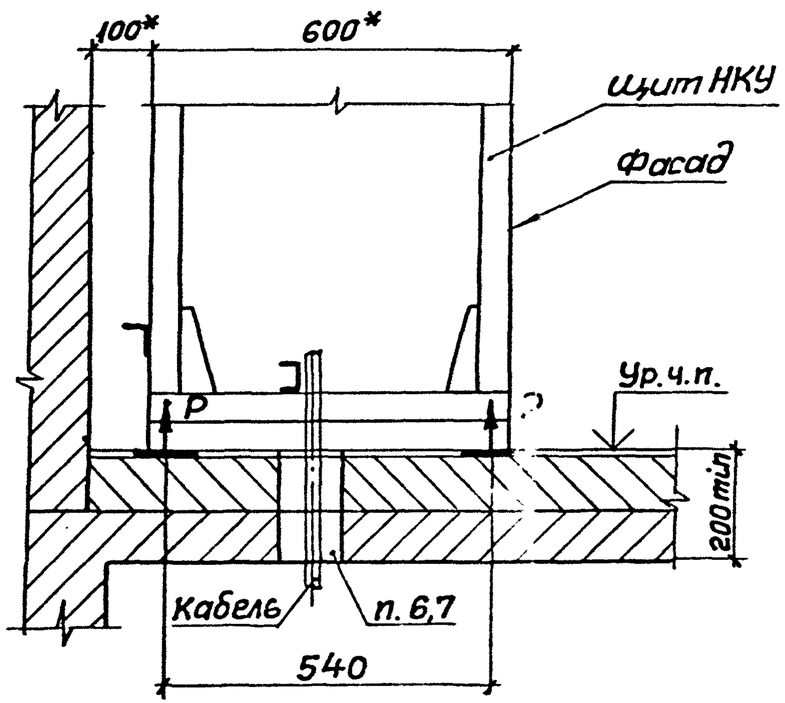
Стадия	Лист	Лист
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

25109-01 21 Копировал А.Лопт. Формат А3



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

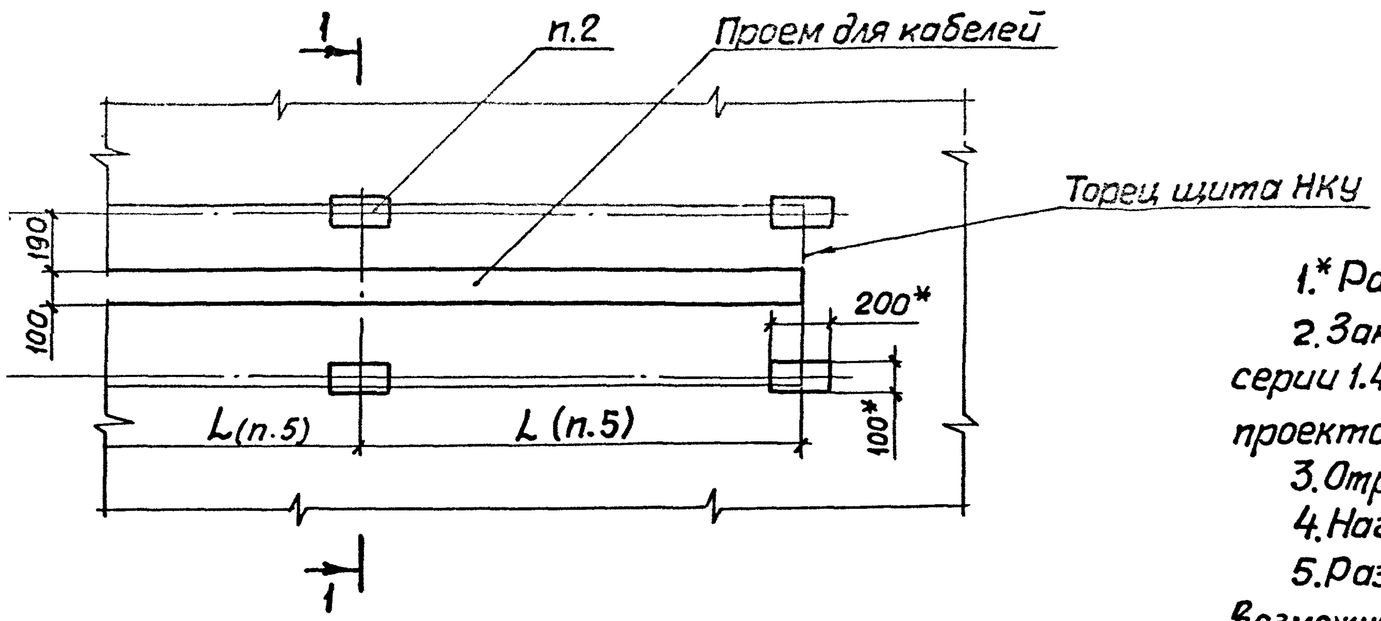
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

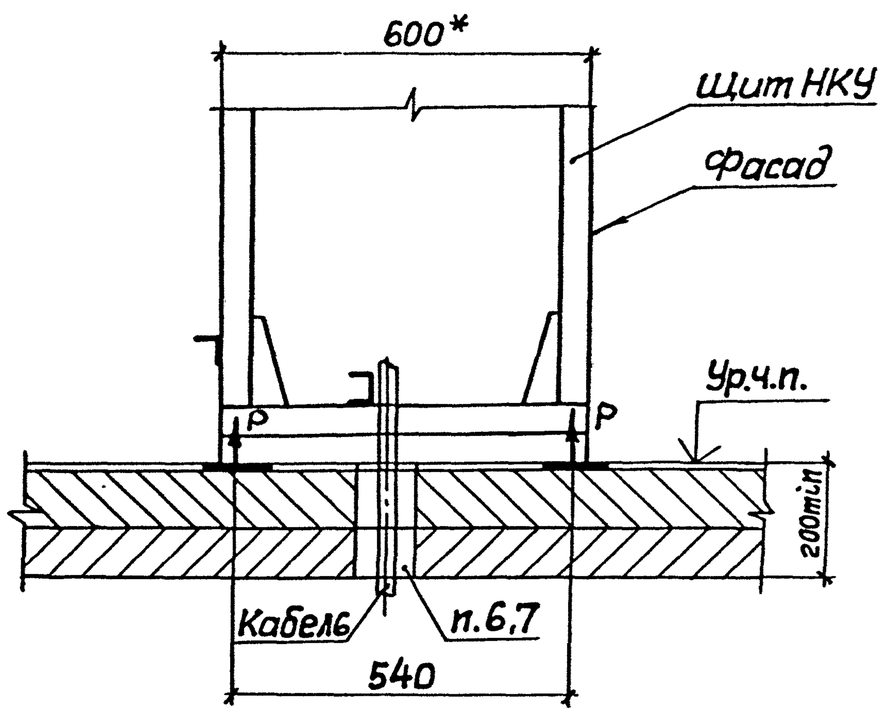
7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200 мм."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-09Д			
Пров.	Курган		07.91				
Зав.сек	Тычинин						
Нач.отд.	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита НКУ одностороннего обслуживания у стены. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТяжпромэлектропроектХарьков		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

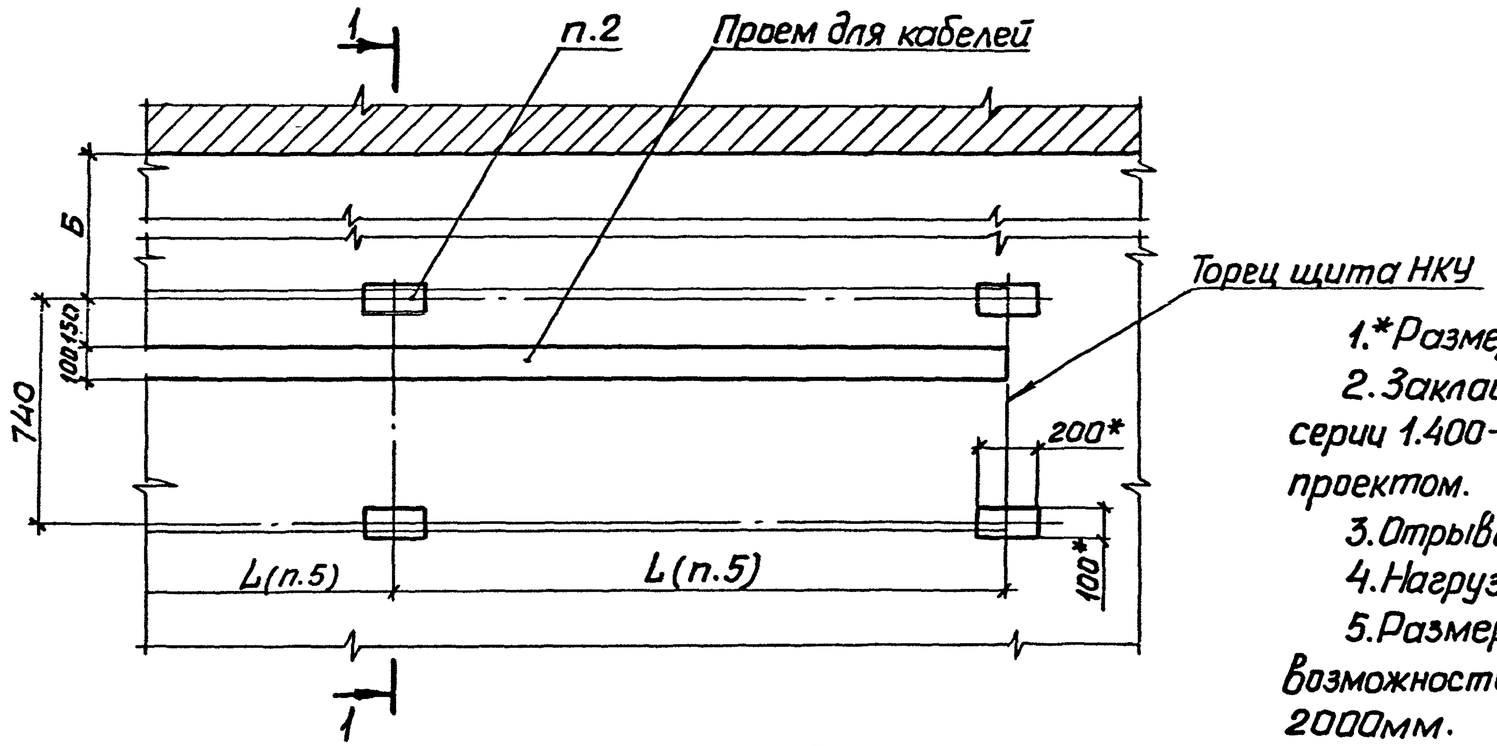
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

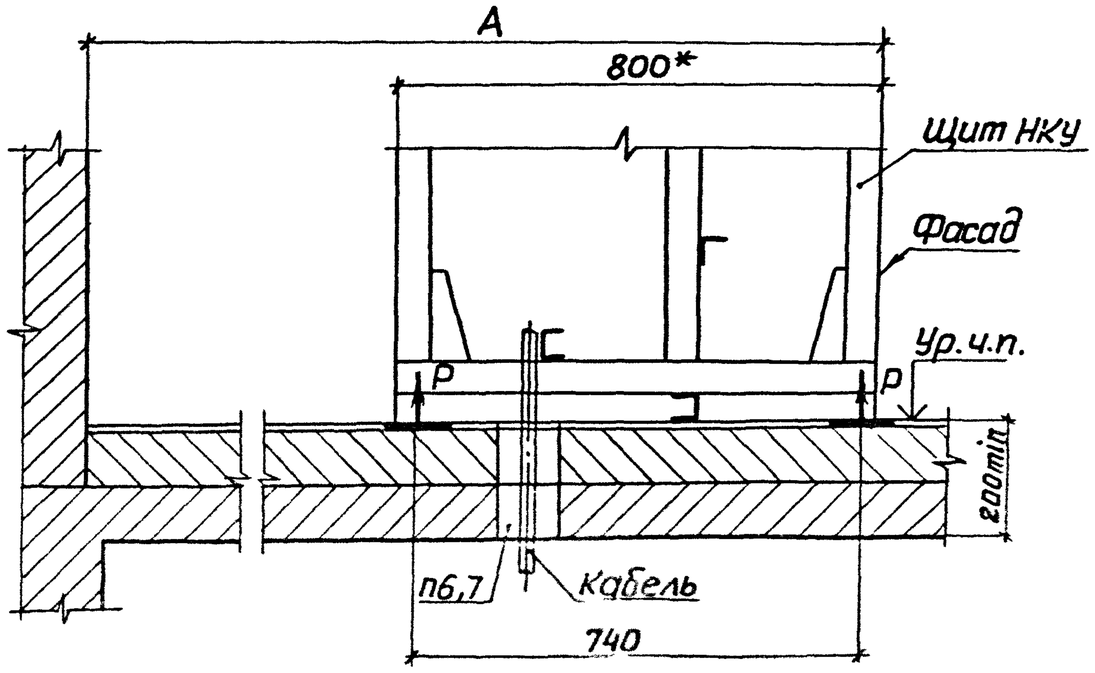
7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200 мм."

Разраб.	Бресловец			5.407-149.0-10Д			
Пров.	Курган		07.91г				
Зав.сект	Тычинин						
Нач.отд	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита НКУ одностороннего обслуживания. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Копировал 25109-01 23 Формат А3



1-1 (1:10)



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
5.407-149.0-11Д	1600	830
-01	1750	980
-02	2050	1280

1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

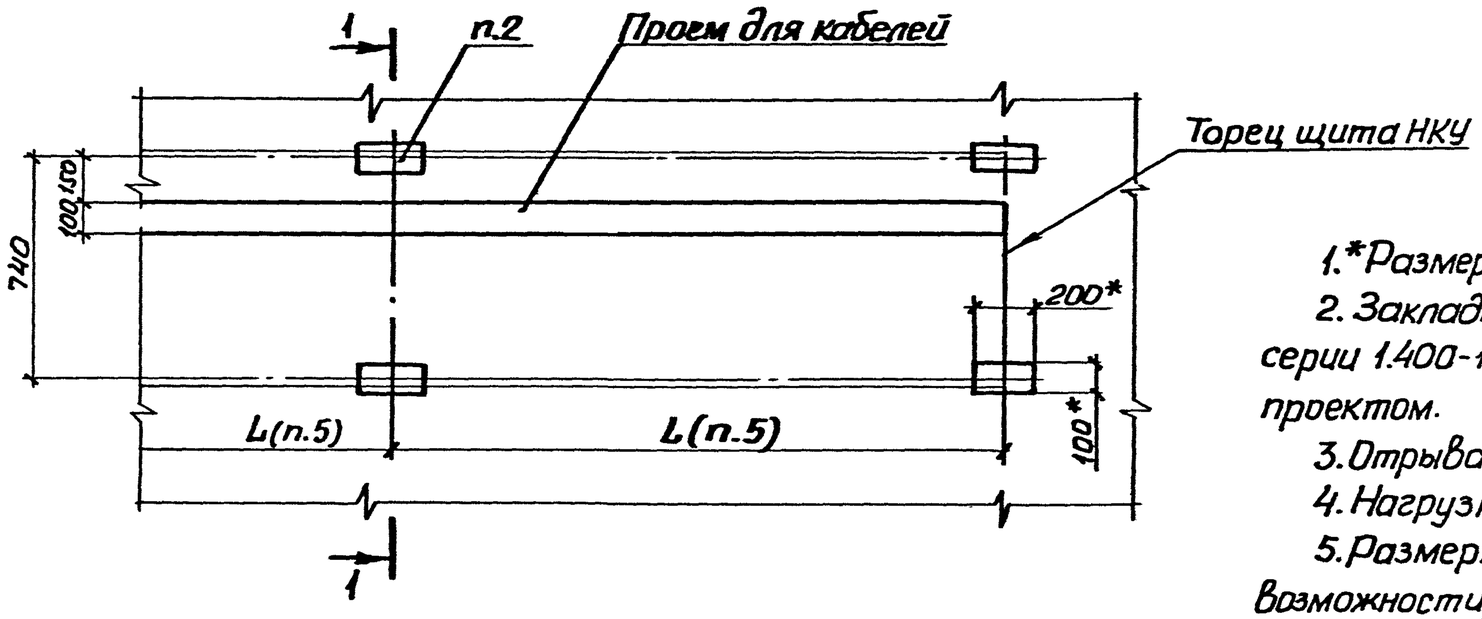
6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

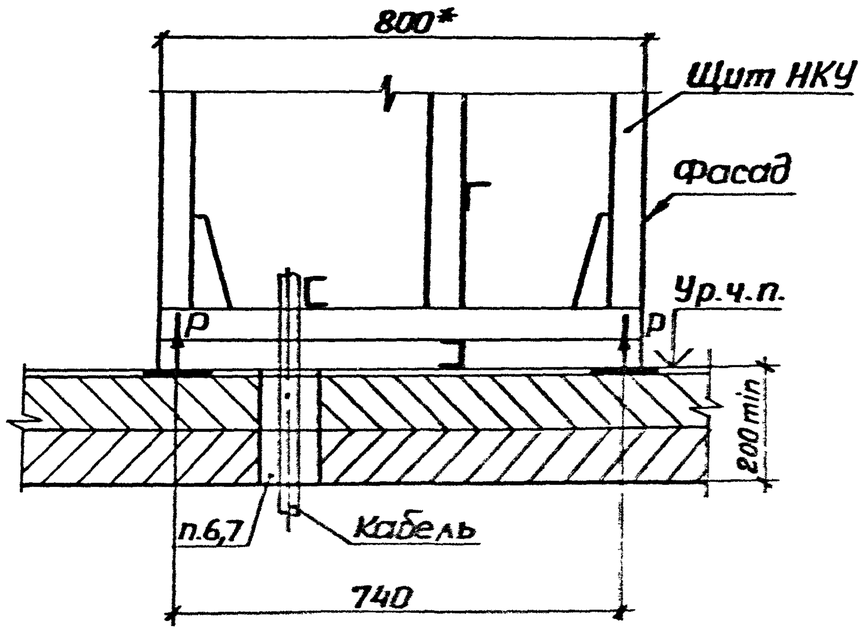
Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-11Д
Пров.	Курган		07.91	
Зав.сек.	Тычинин			Участок перекрытия в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания у стены. Строительное задание
Нач.отд.	Тюрин			Стадия / Лист / Листов 1
Н.контр.	Тычинин			Чтрэлектропроект Харьков

Копировал Лист 25109-01 24

Инв.№ подл. | Подпись и дата



1-1 (1:10)



1.*Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита -400 кг на 1м длины.

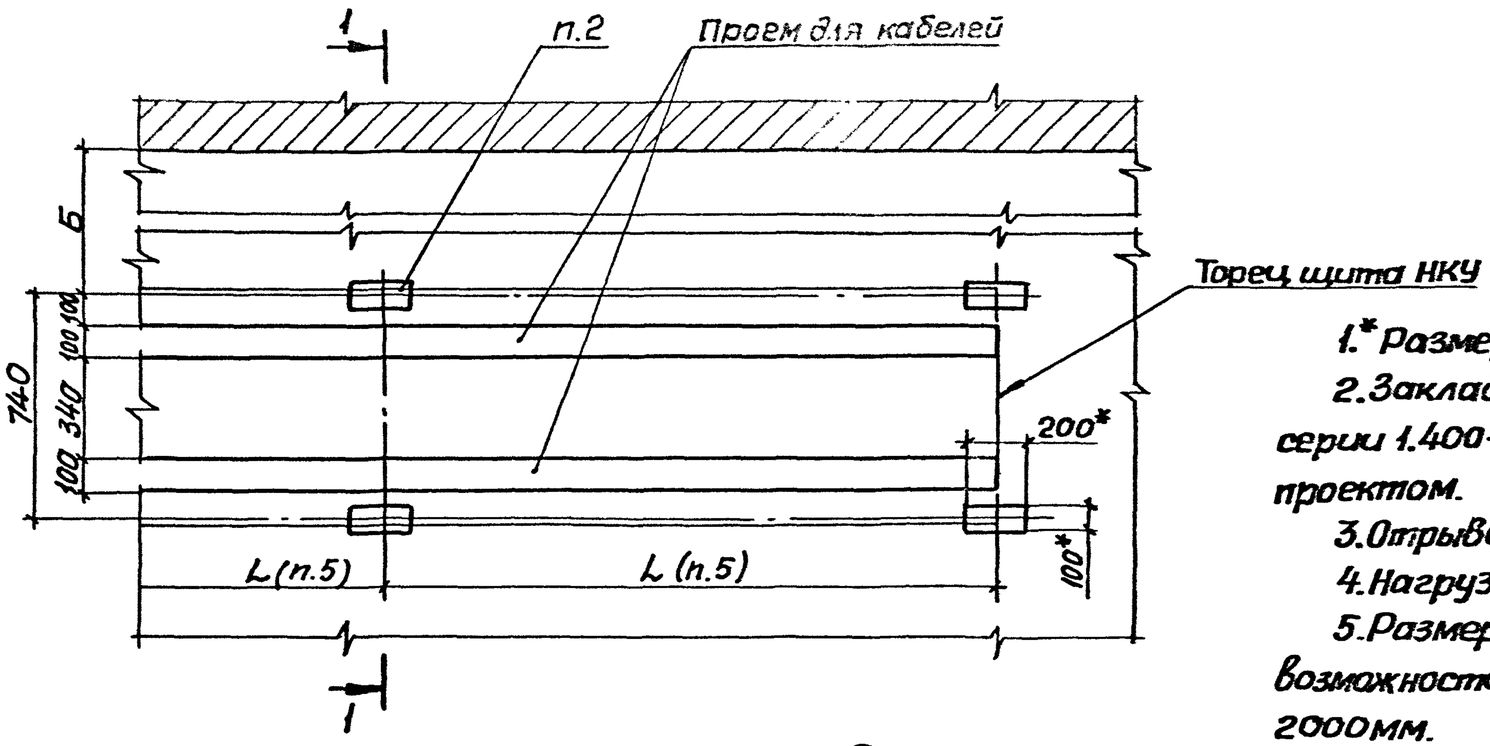
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-0&Д.

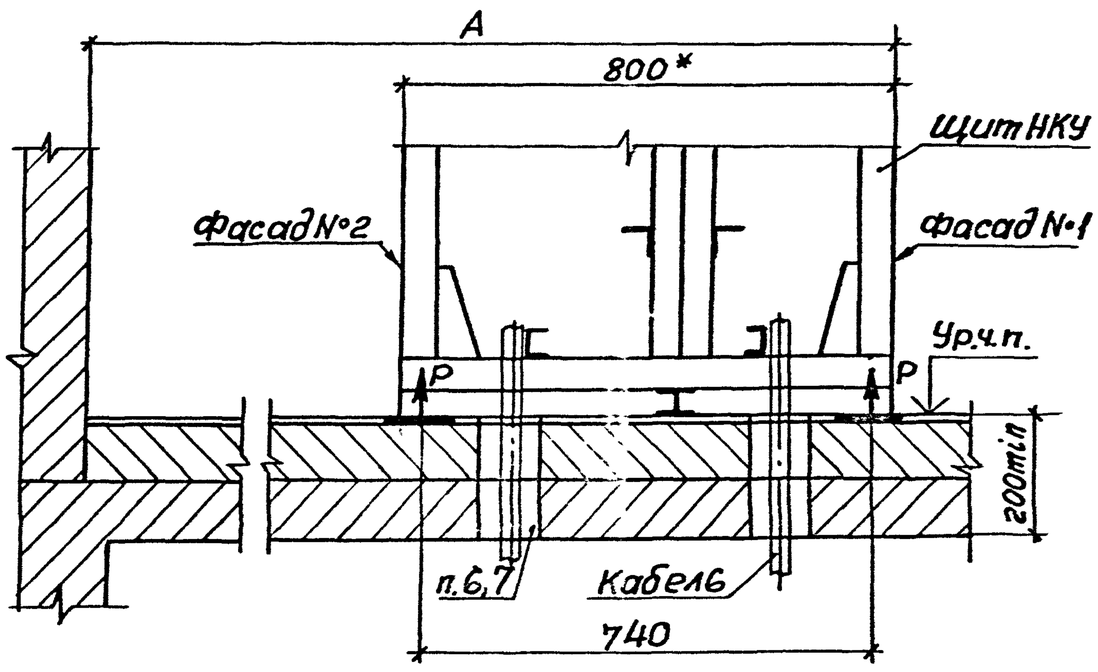
7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

Разраб.	Бресловец		07.91г	5.407-149.0-12Д		
Пров.	Курган					
Зав.сек.	Тычинин					
Нач.отд.	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания. Строительное задание	Стадия / Лист / Листов	1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Копировал Лаг 25109-01 25 Формат А3



1-1 (1:10)



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
5.407-149.0-13Д	1650	880
-01	1850	1080
-02	2150	1380

1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита-400кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

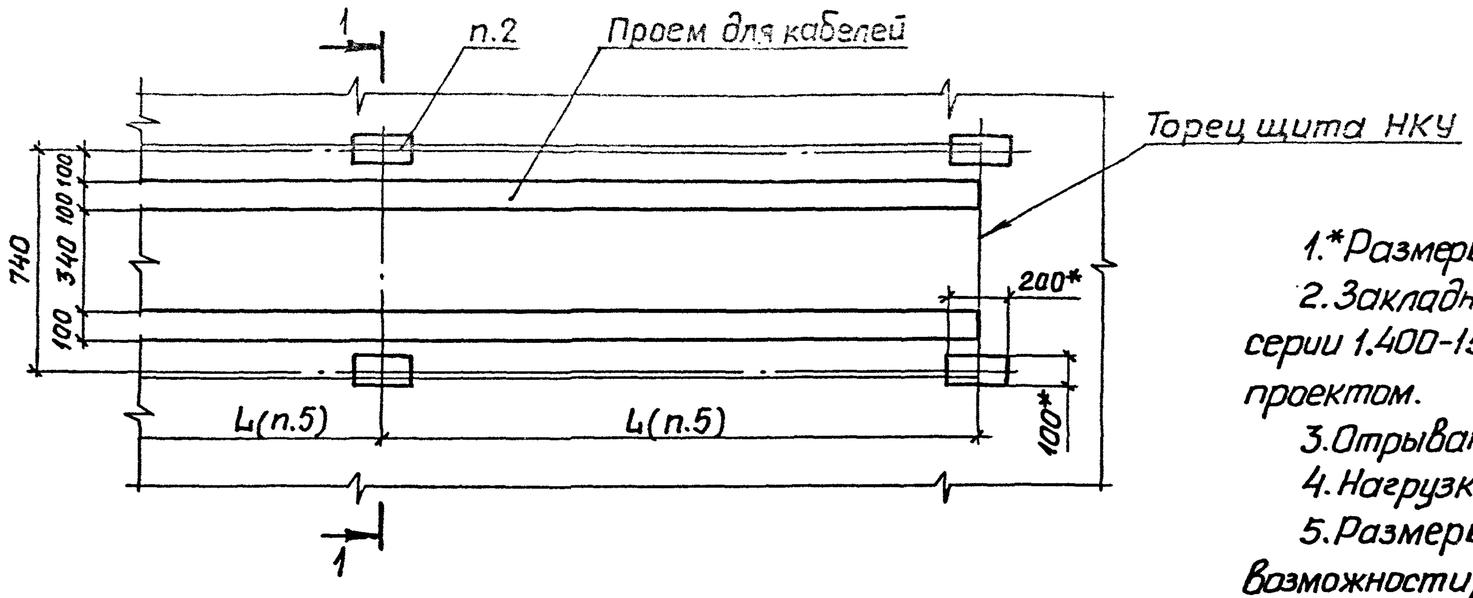
7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

Разраб.	Бресавец			5.407-149.0-13Д
Пров.	Курган		07.91	
Зав.сек.	Тычинин			
Нач.отд.	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания у стены. Строительное задание
Н.контр.	Тычинин			

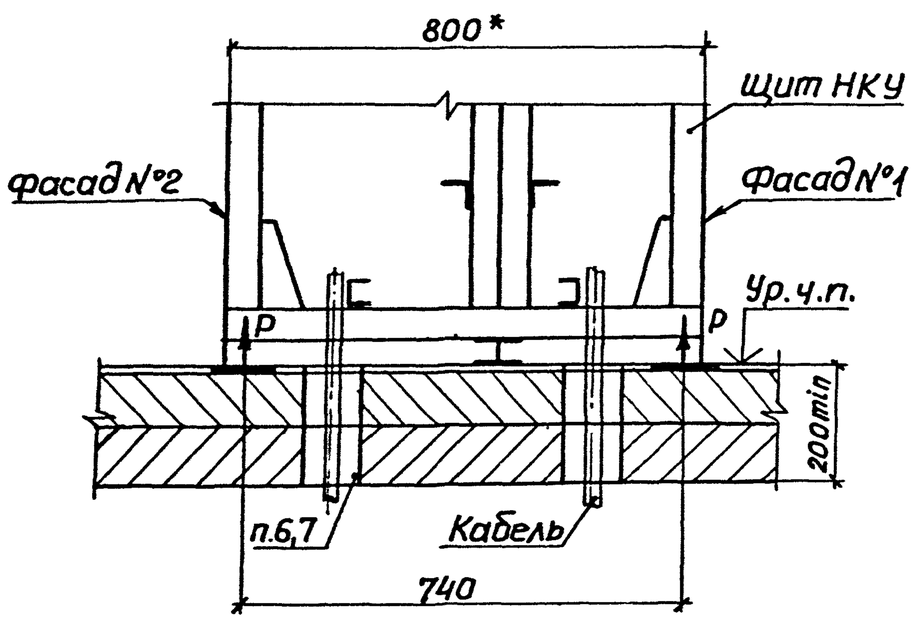
Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N



1-1 (1:10)



1.*Размеры для справок

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

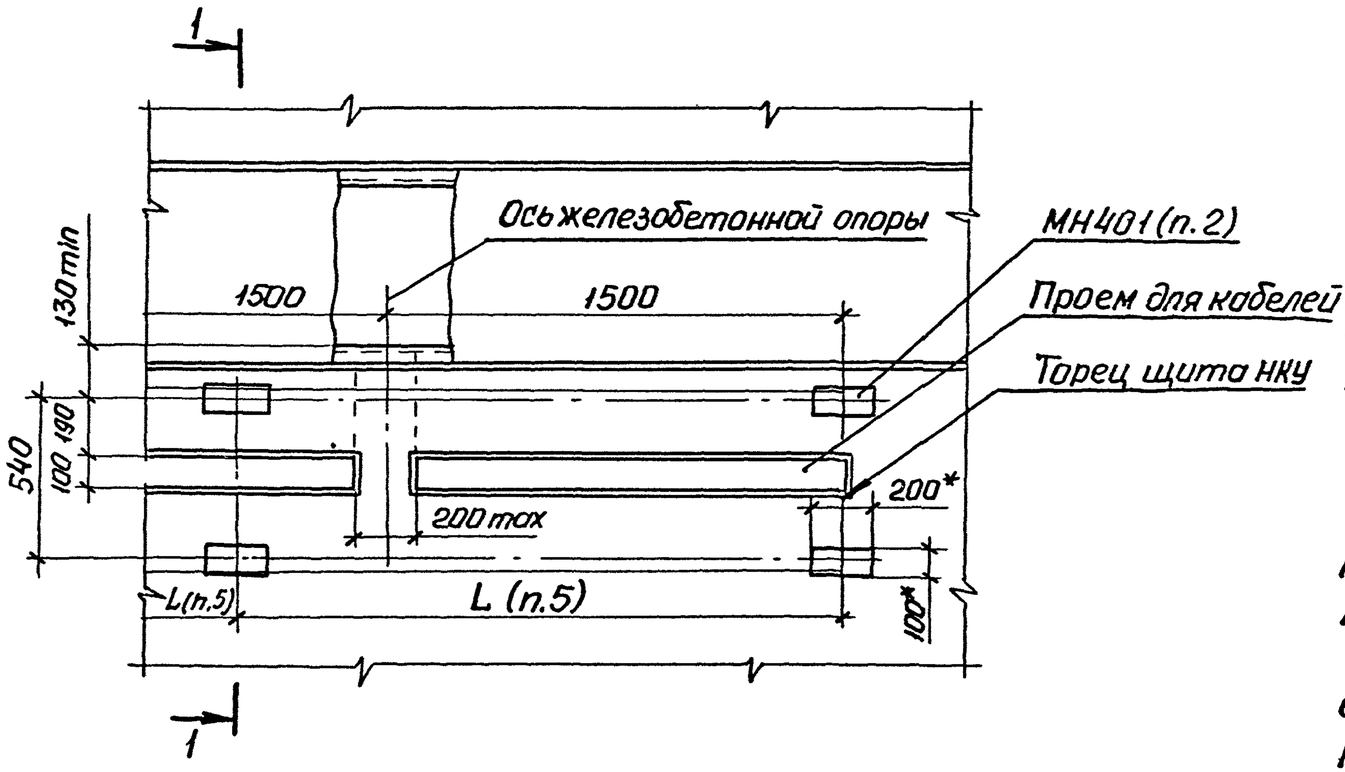
4. Нагрузка от щита – 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

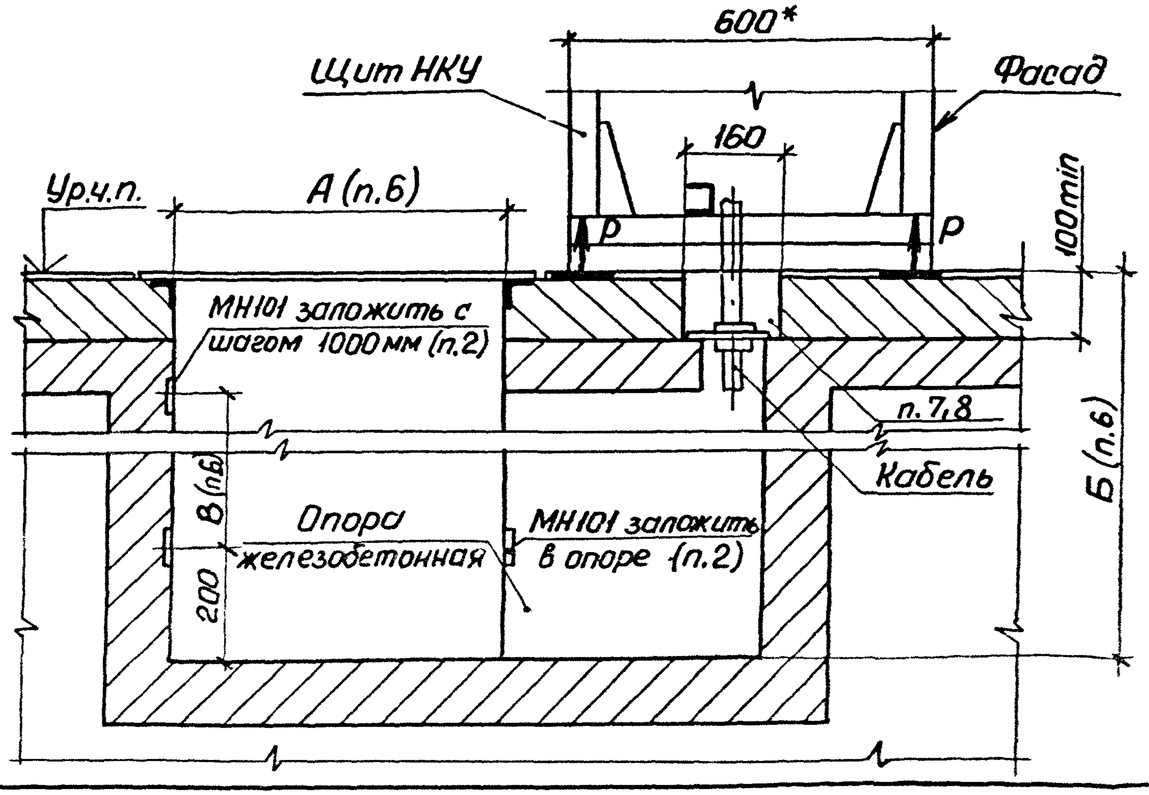
6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-14Д			
Пров.	Курган		07.91г				
Зав. сек.	Тычинин						
Нач.отд.	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				УГПЛКИ ТяжпромЭлектропроект Харьков		



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройпроектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита – 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

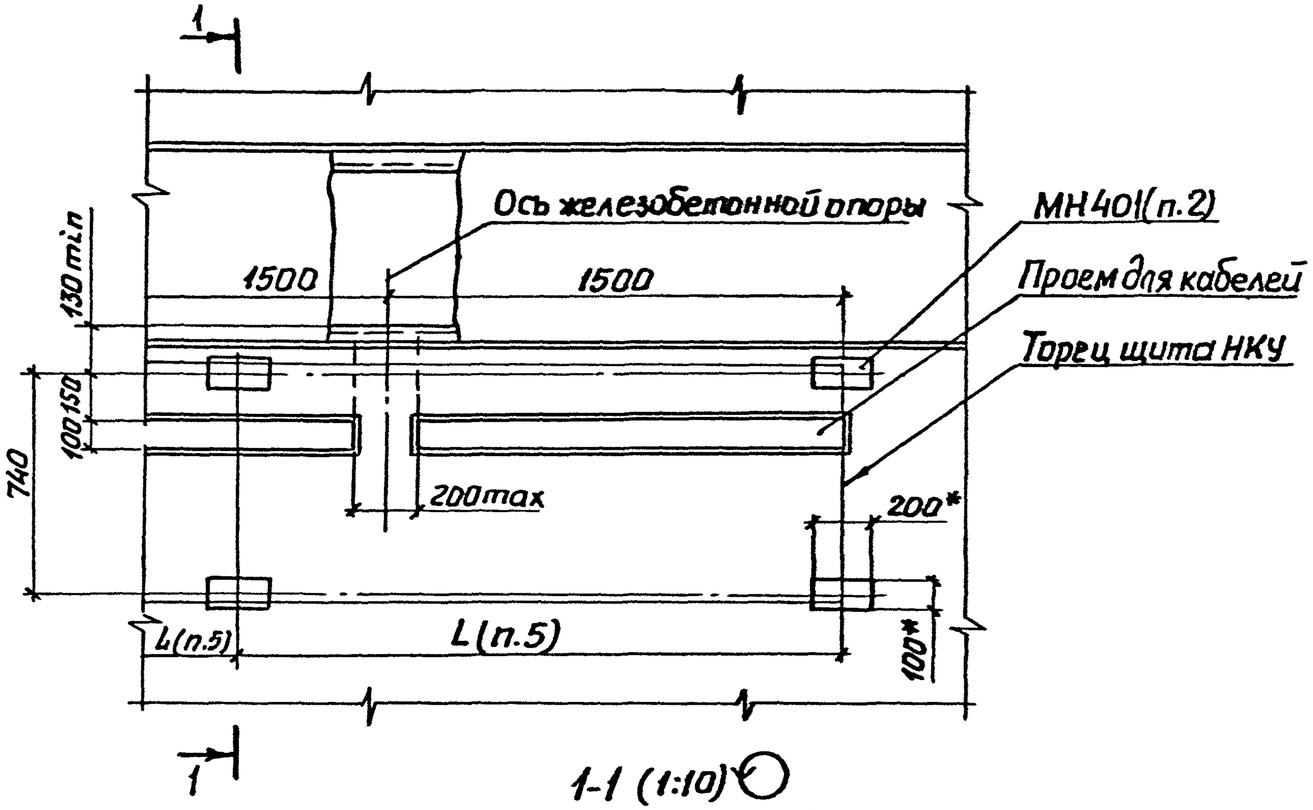
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты – 300 кг на 1 м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

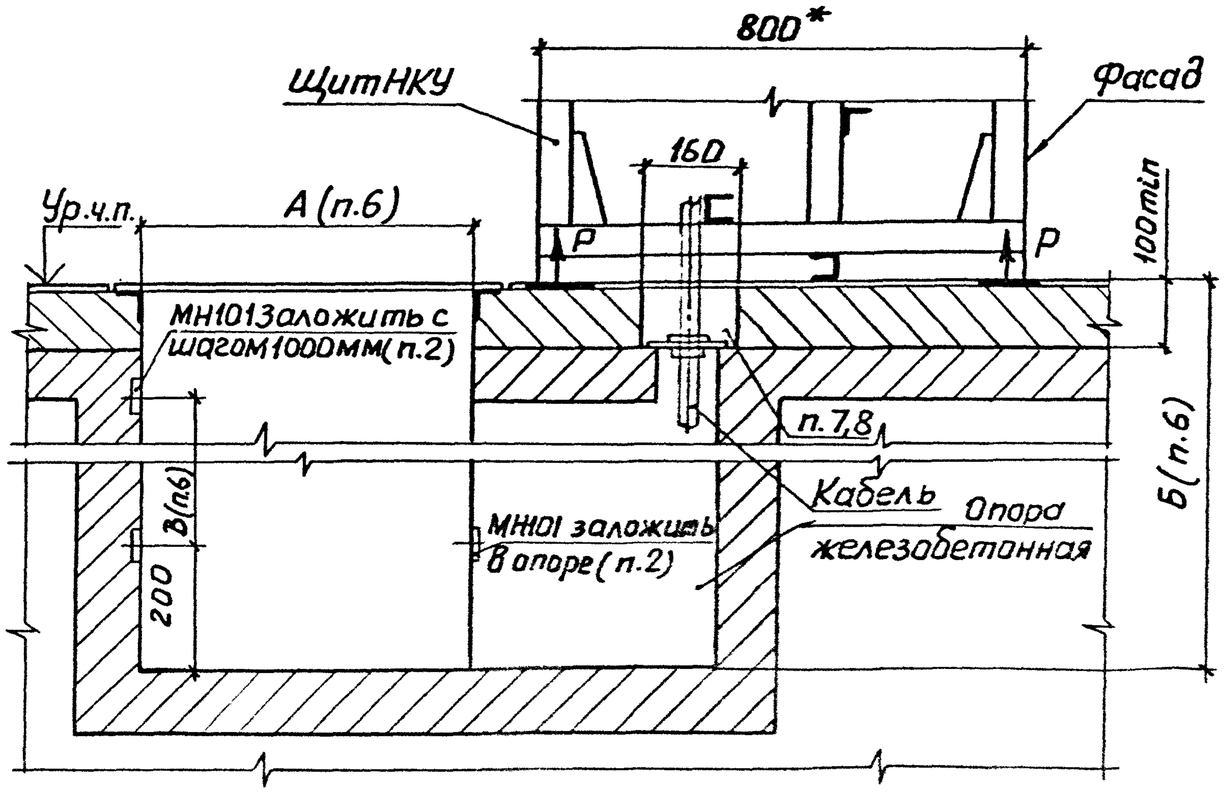
8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-15Д			
Пров.	Курган		07.91				
Зав.сек.	Тычинин						
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита НКУ одностороннего обслуживания с каналом сзади. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				ЦТПППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Копировал ПК.1 25109-01 28 Формат А3



1-1 (1:10)



1*Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие P= 1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

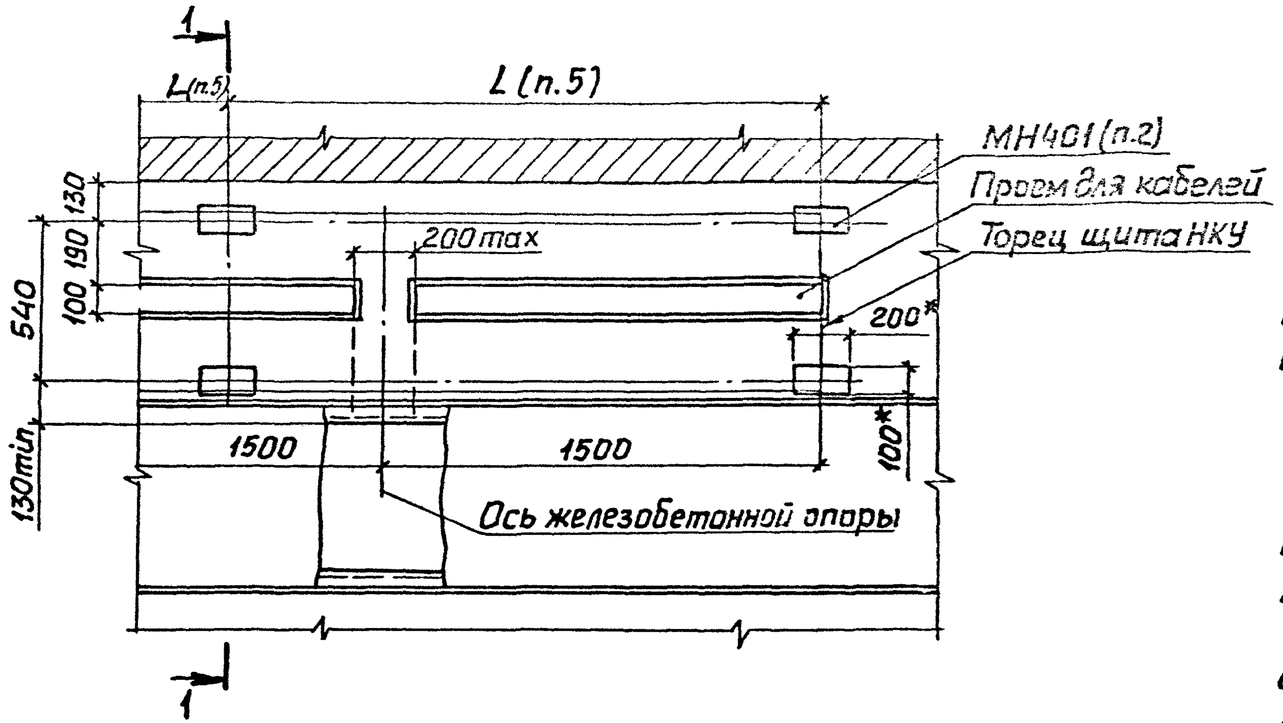
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах, черт. 5.407-149.0-08Д.

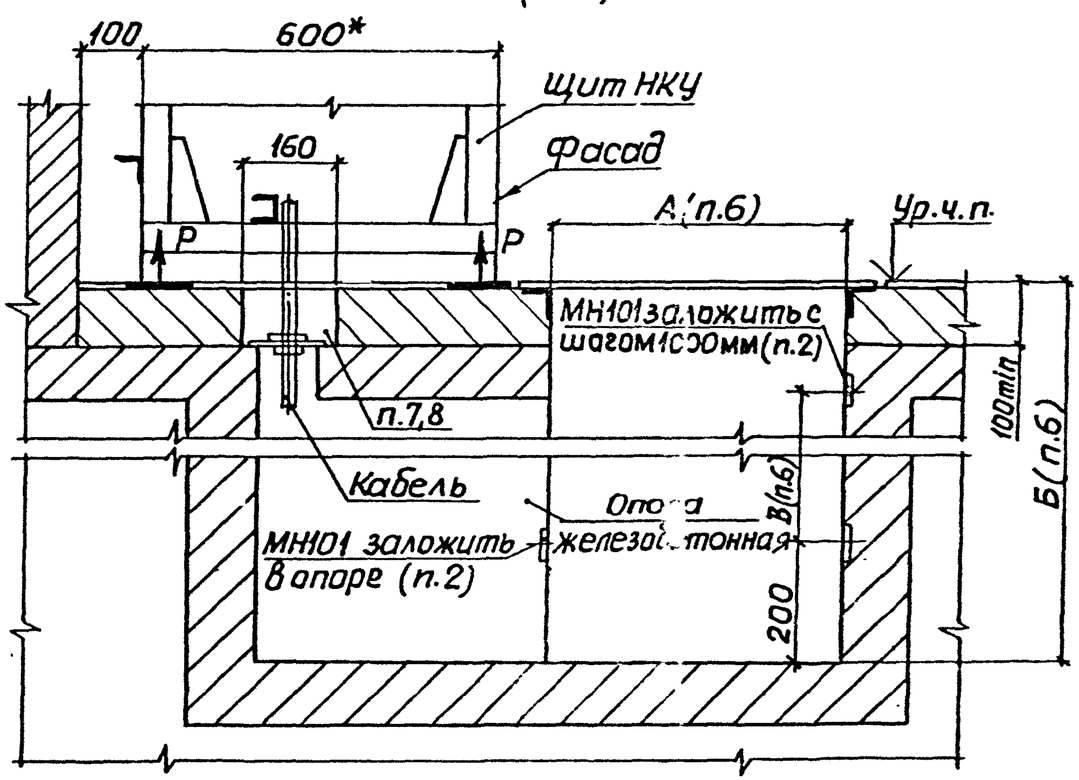
8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-16Д		
Пров.	Курган		07.91			
Зав.сек.	Тычинин					
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания с каналом сзади. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
						1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Копировал Лаев 25109-01 29 Формат А2



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита-400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

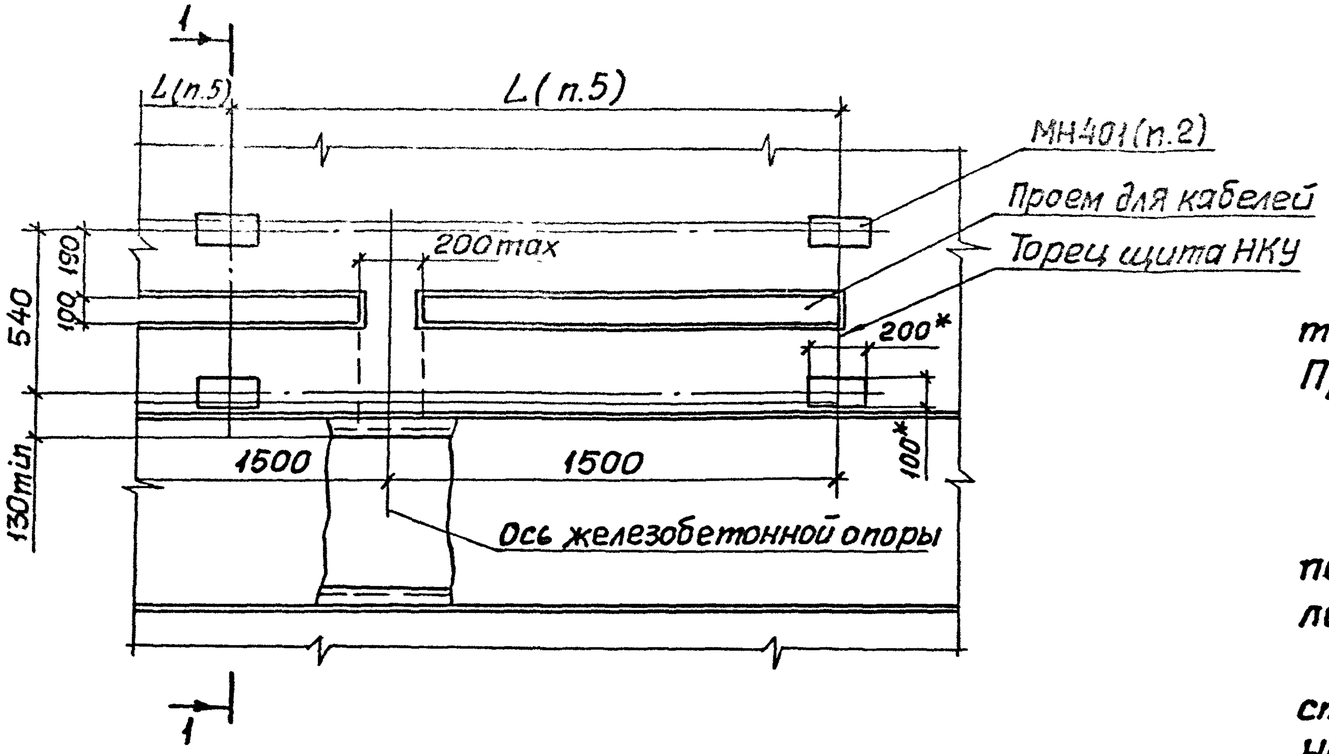
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты-300 кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

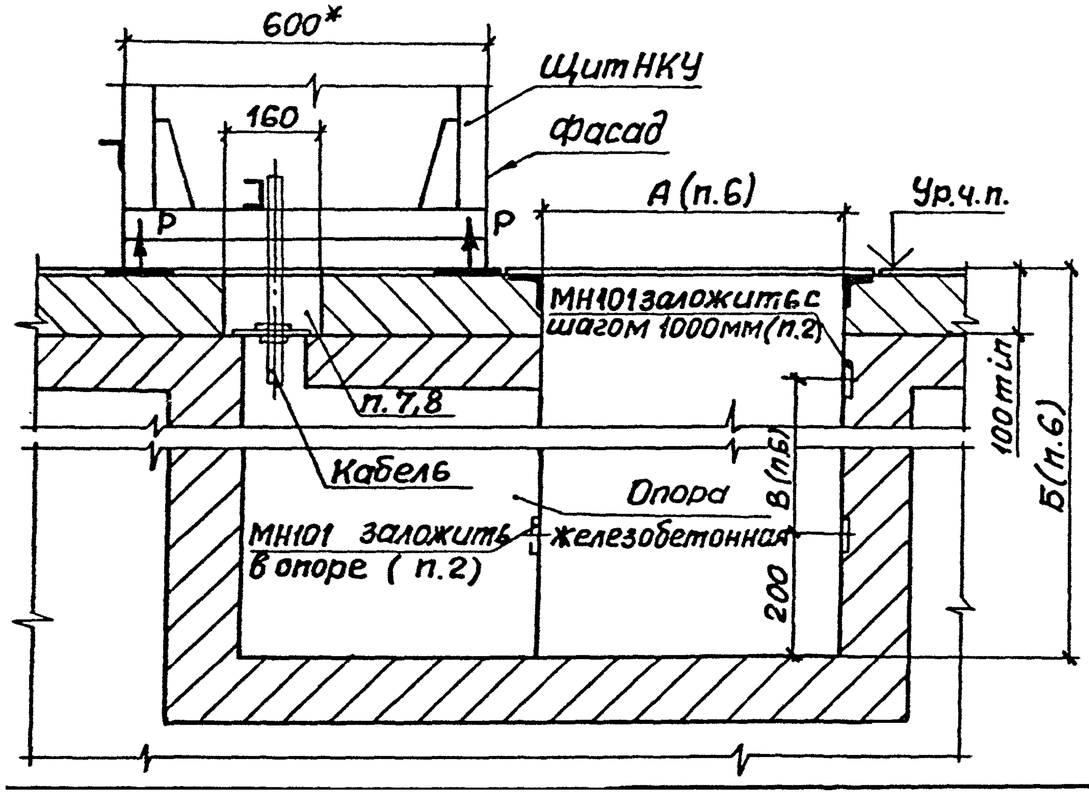
8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-17Д			
Пров.	Курган		07.91г				
Зав.сек	Тычинин						
Нач.отд	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита НКУ одностороннего обслуживания с каналом спереди у стены. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТяжпромЭлектропроект Харьков		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие Р= 1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

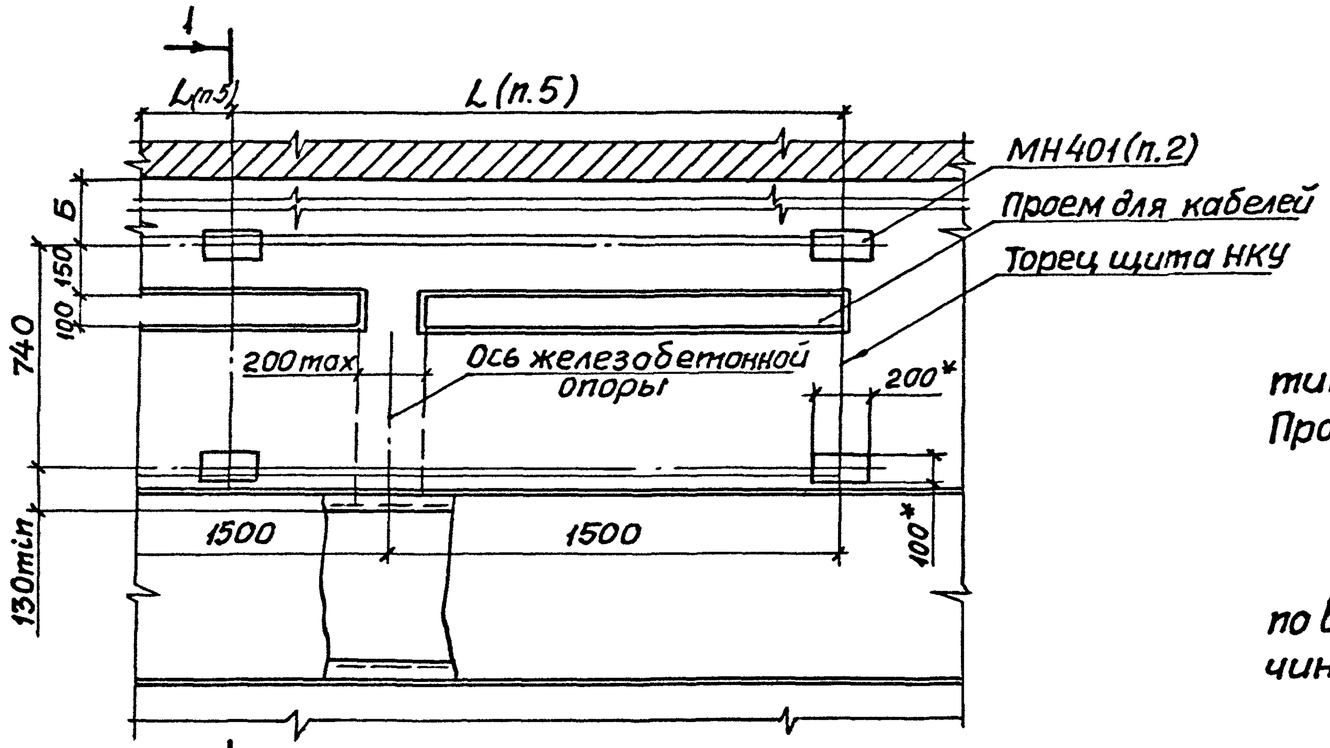
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

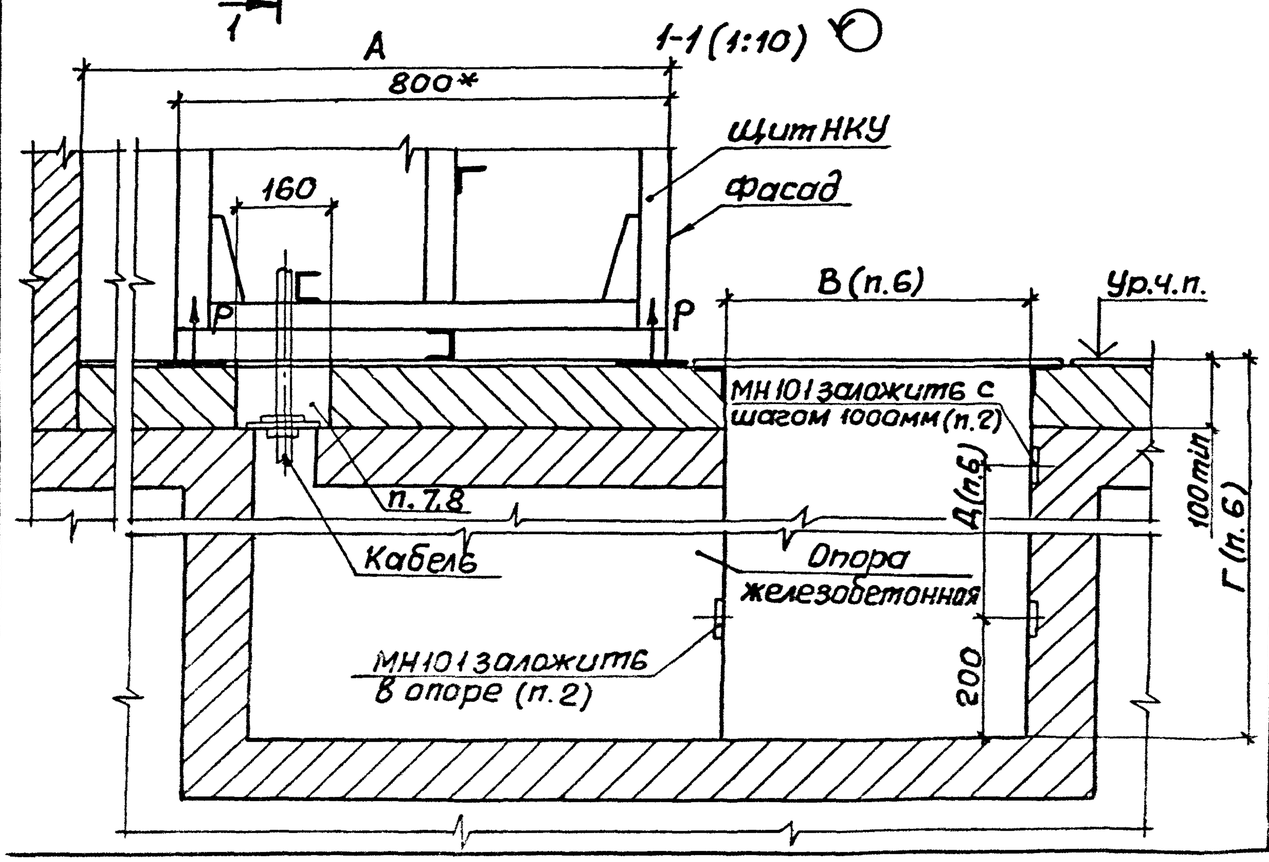
7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-18Д			
Пров.	Курган		07.91г				
Зам. сек.	Тычинин						
Нач. отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита НКУ одностороннего обслуживания с каналом спереди. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
					УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Н. контр.	Тычинин						

Копировал Д. Ф. Формат А2





Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
5.407-149.0-19Д	1600	830
-01	1750	980
-02	2050	1280

1* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1м². Размеры В, Г и Д определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

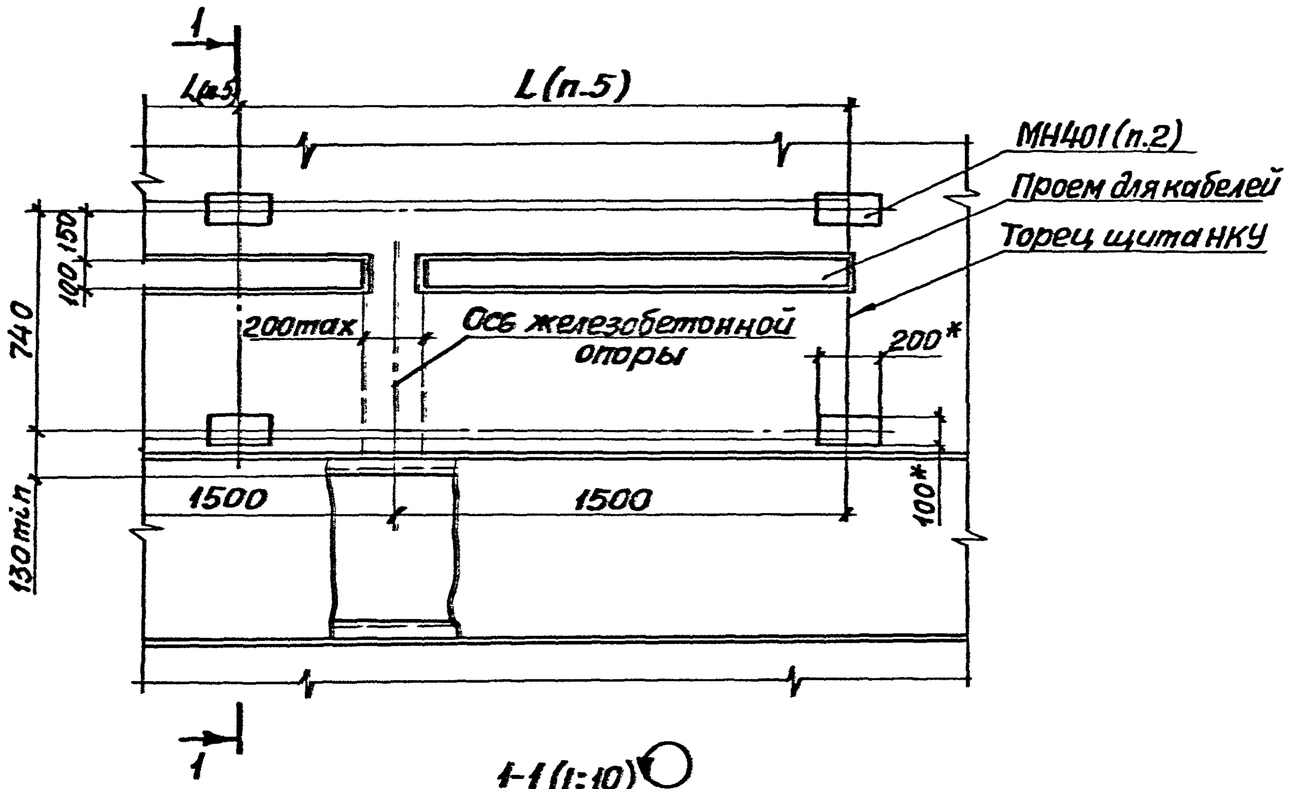
8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

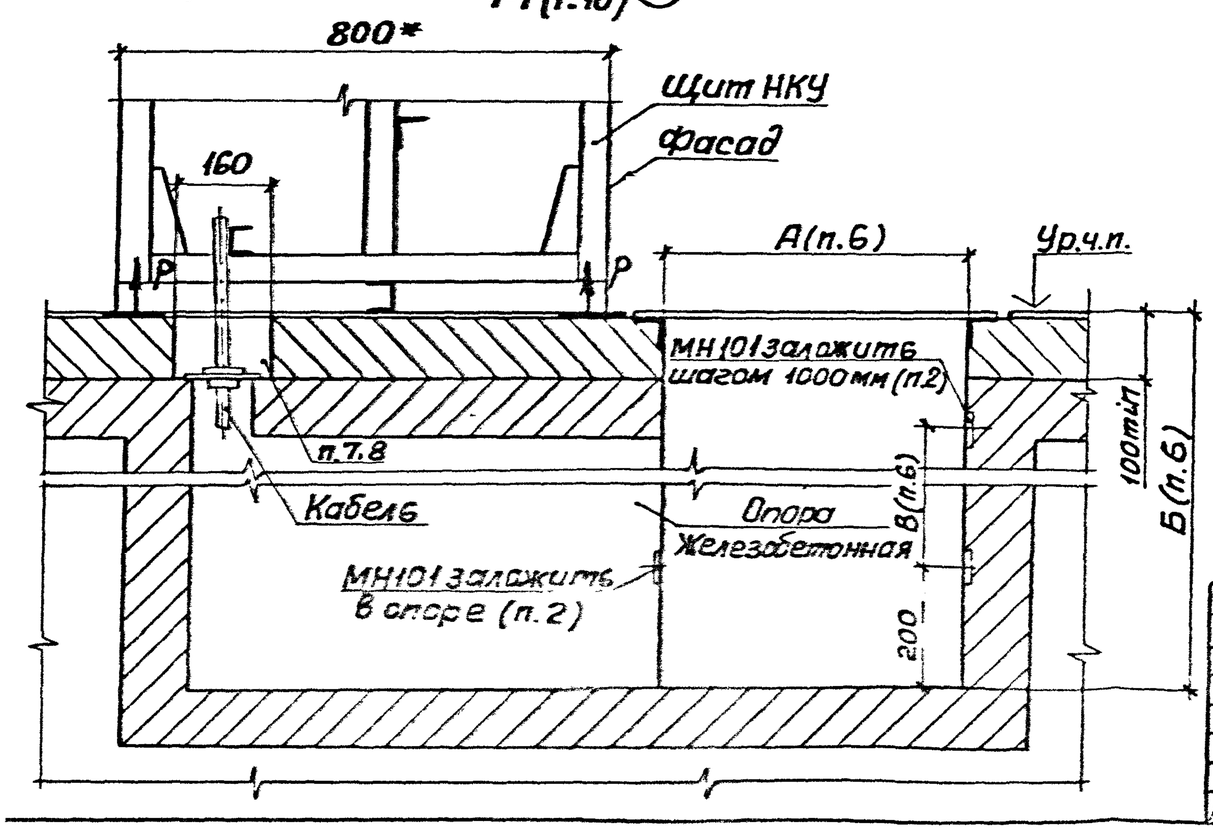
Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-19Д
Пров.	Курган		07.91г	
Зав.сек.	Тычинин			
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания с каналом спереди у стены. Строительное задание
Н.контр.	Тычинин			

Стадия	Лист	Листов
		1

УГПОКИ ТЯЖТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Д. [illegible] Формат А3





1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

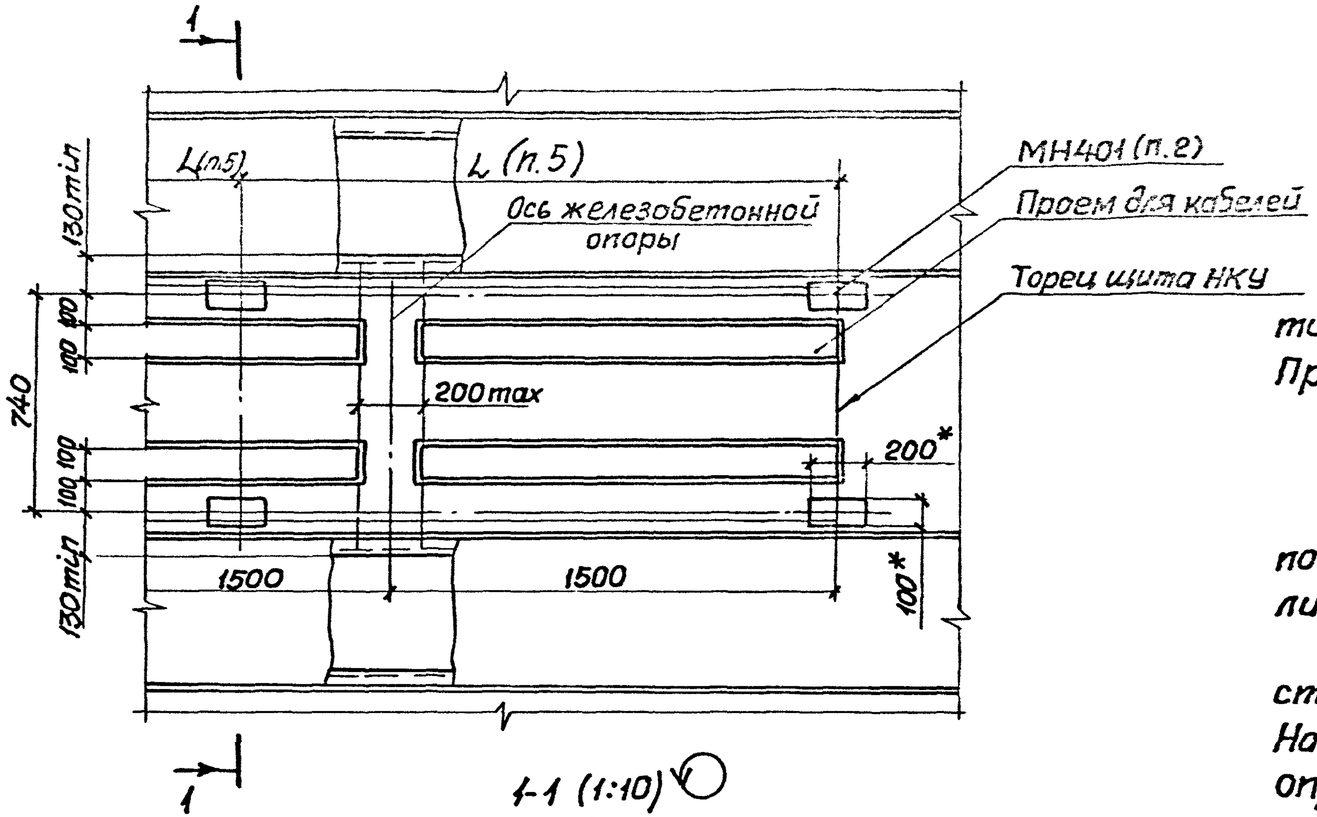
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

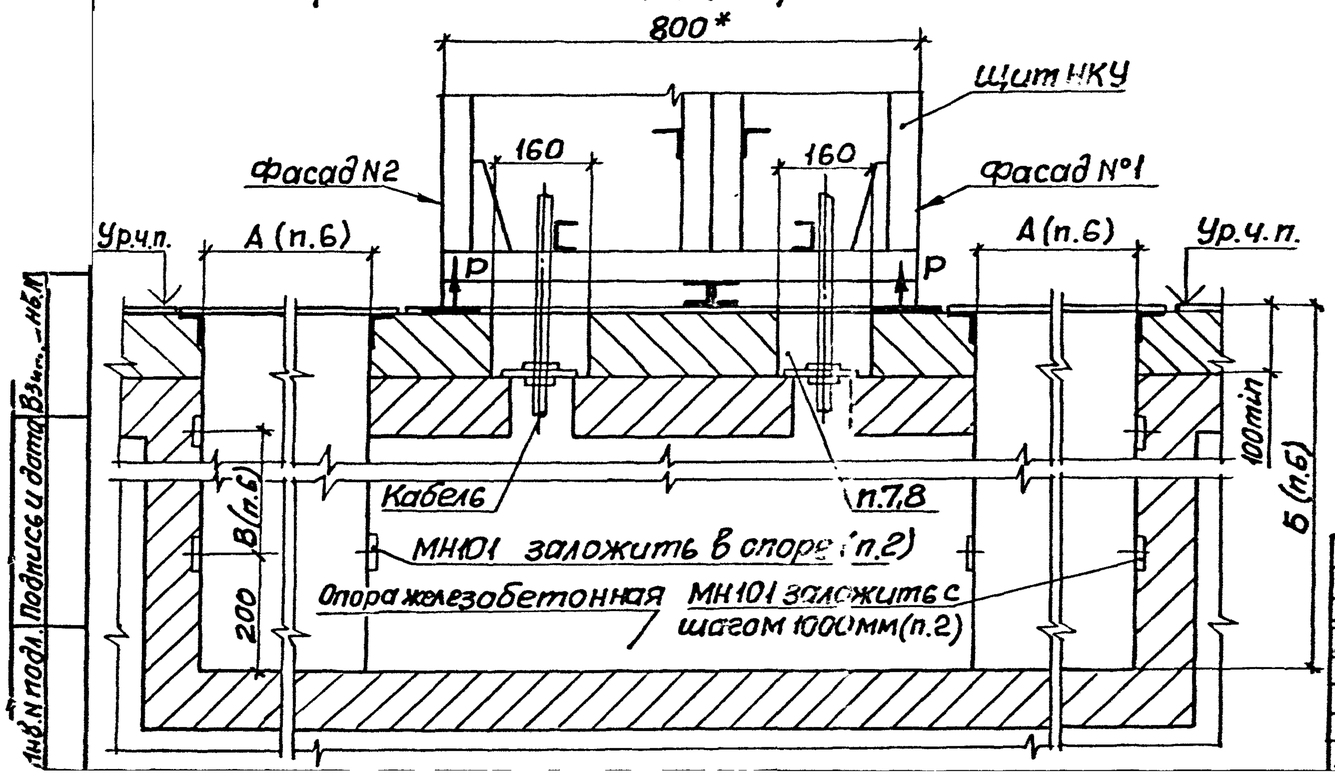
7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-20Д			
Пров.	Курган		07.91				
Зав.сек.	Тычинин						
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания с каналом спереди. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
						1	
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстрой НИИ проектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5кН.

4. Нагрузка от щита - 400кг на 1м длины

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

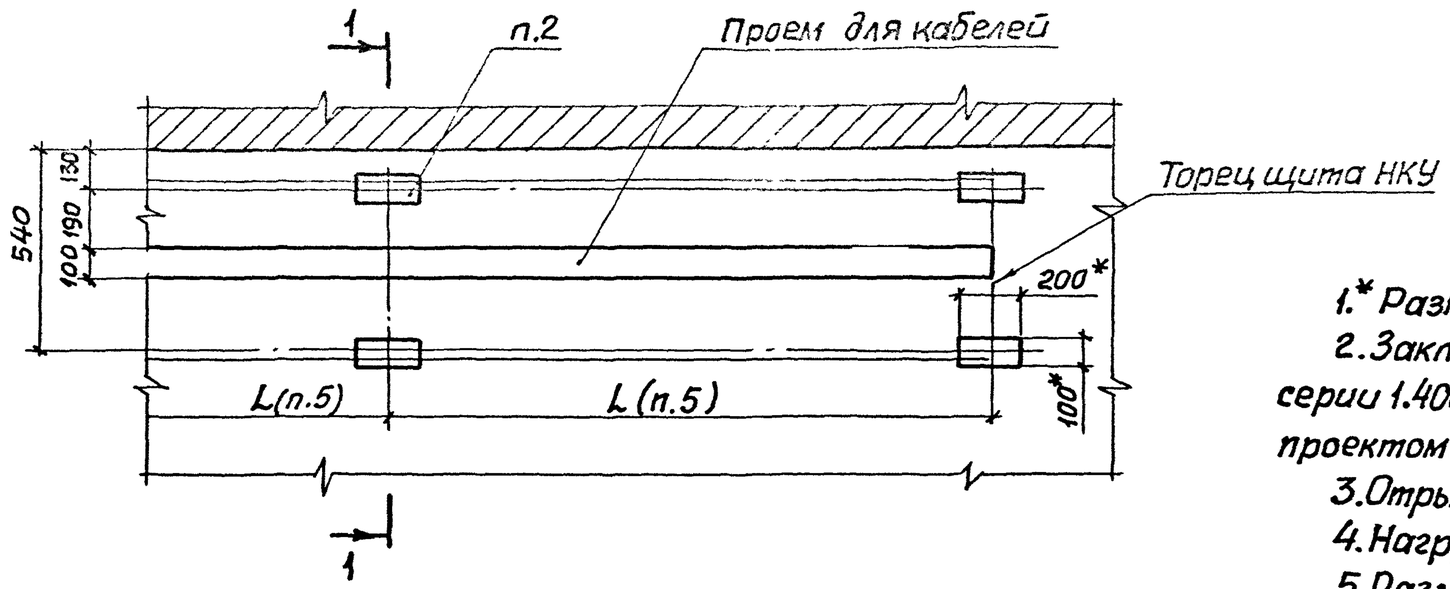
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

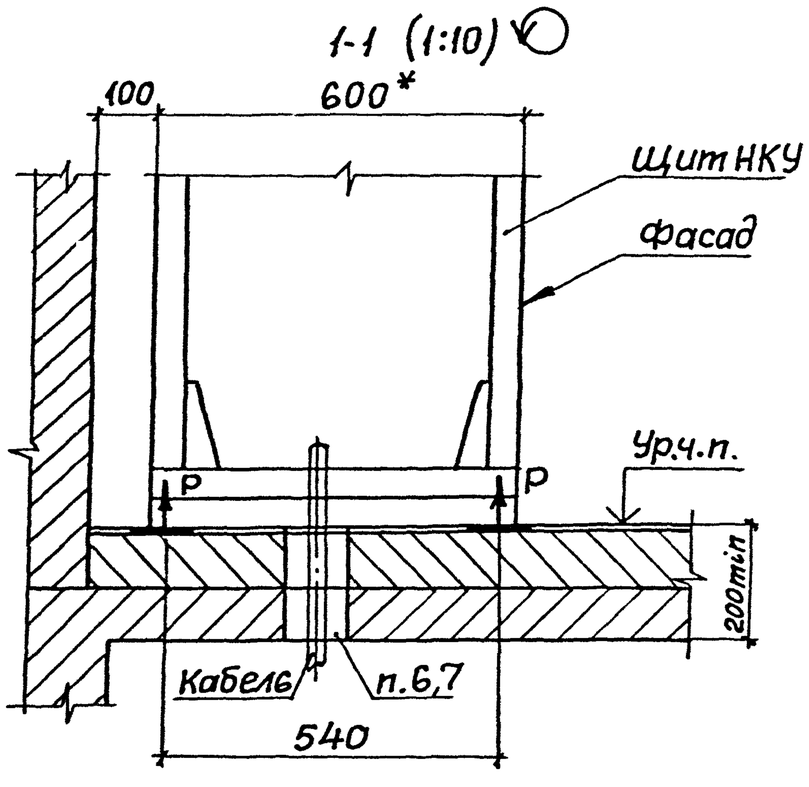
7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

Разраб.	Бресславец			5.407-149.0-21Д			
Пров.	Курган		07.91				
Зав.сек.	Тычинин						
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита НКУ двустороннего обслуживания с каналом спереди и сзади. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N





1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

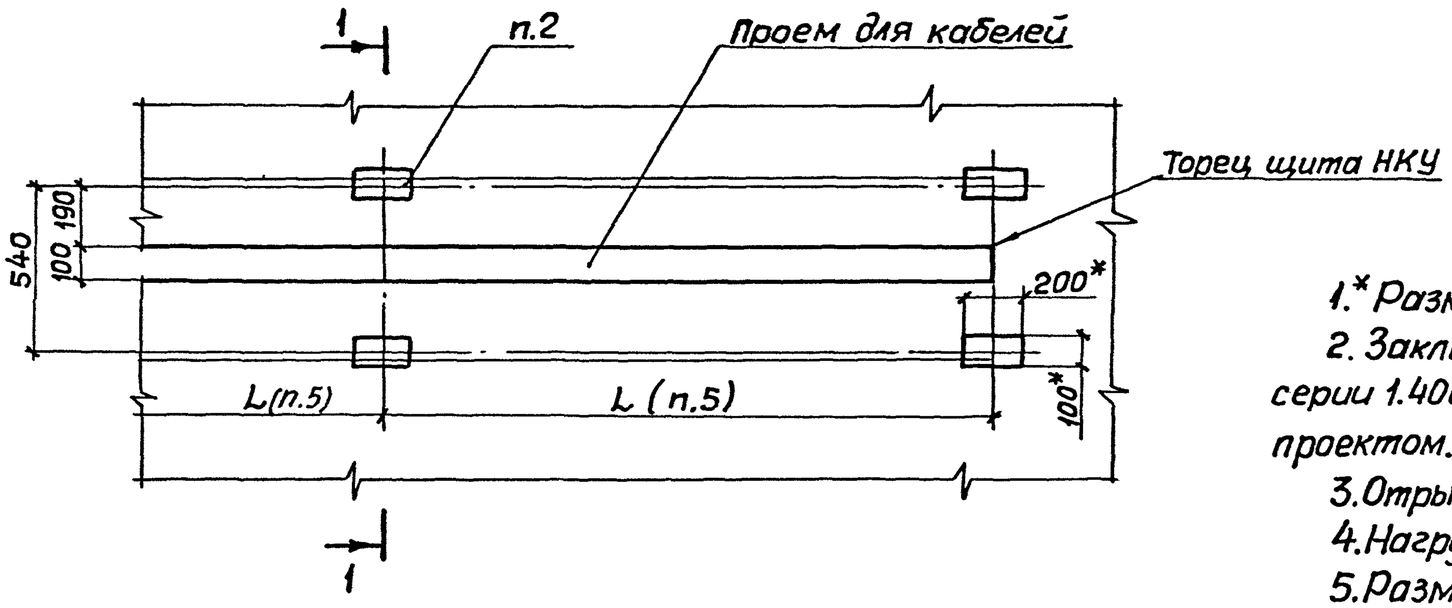
4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

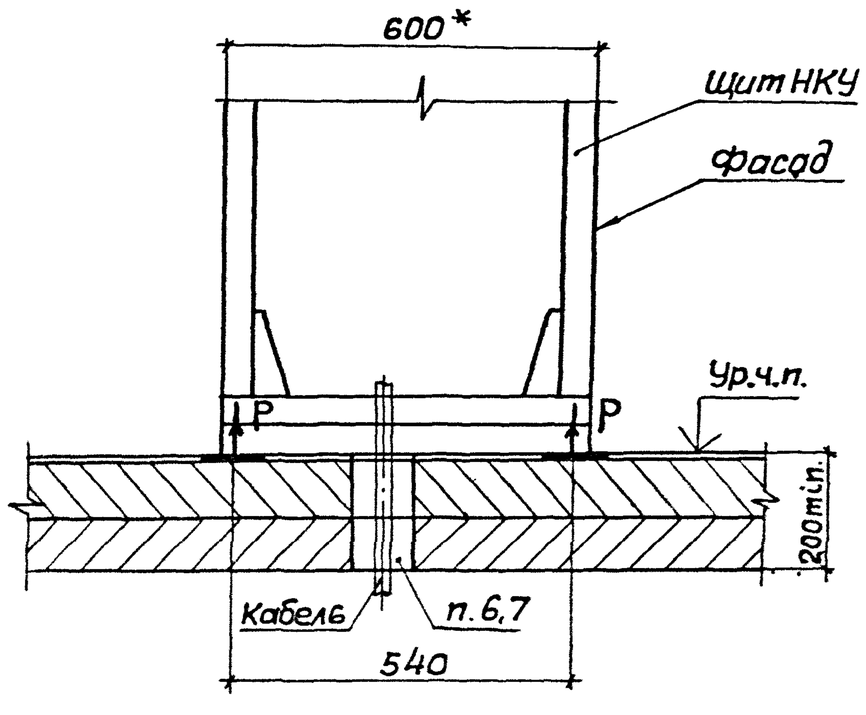
6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200 мм."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-22Д			
Пров.	Курган		07.91				
Зав.сек.	Тычинин						
Нач.отд.	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания у стены. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				УГПП КИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

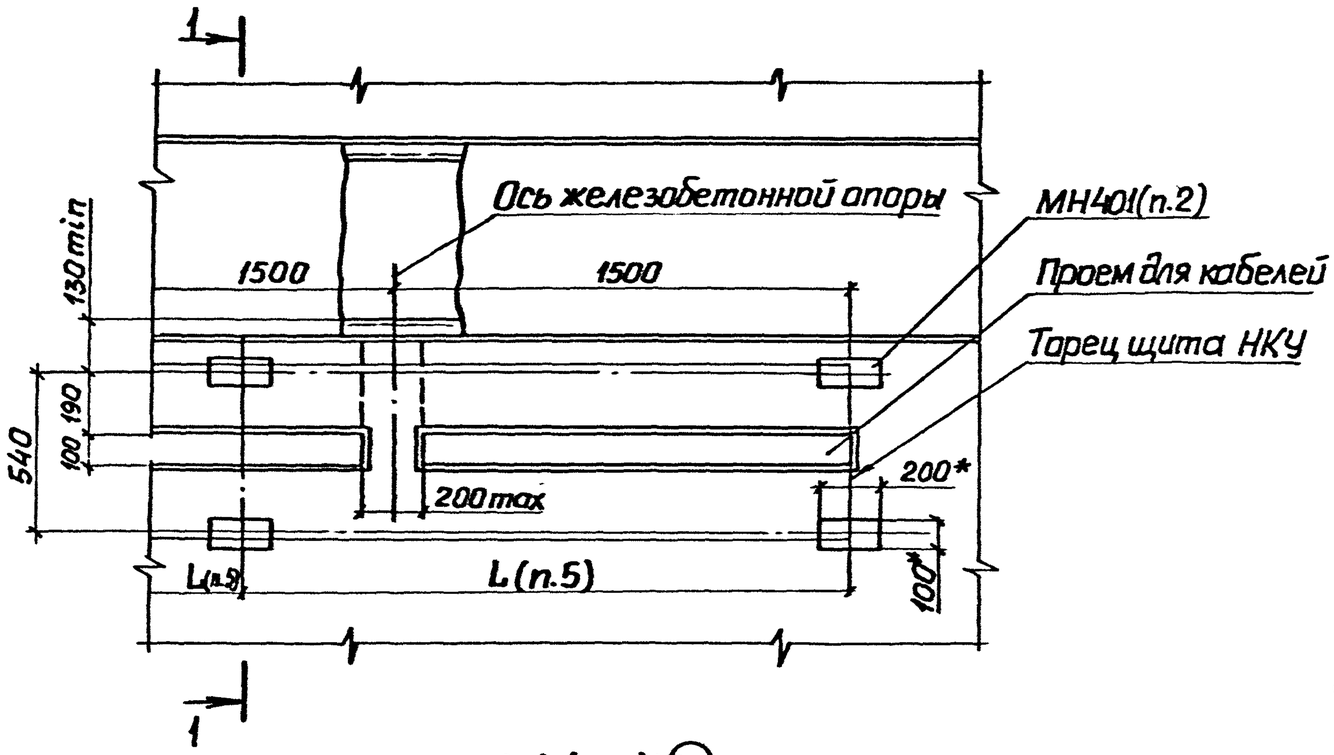
Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-23Д		
Пров.	Курган		07.91			
Зав.сек.	Тычинин					
Нач.отд.	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
						1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

25109-01 36

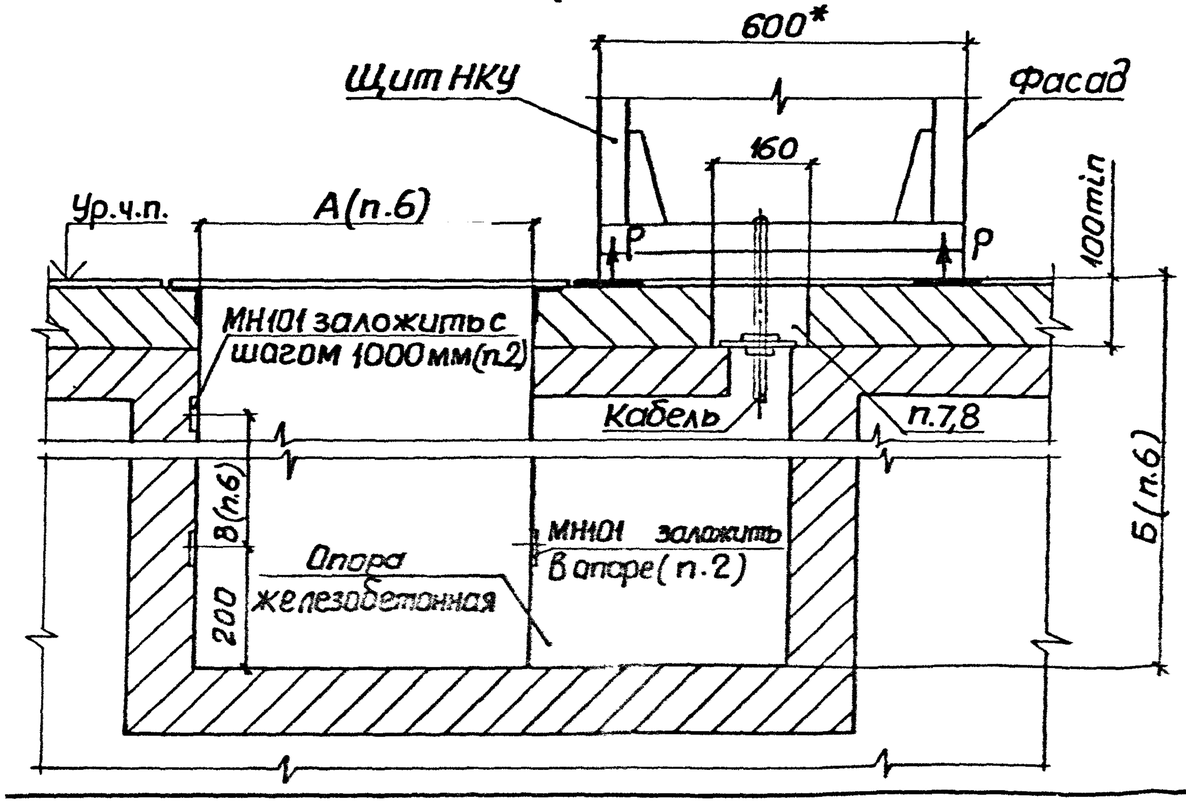
Копировал

Формат А3

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1 (1:10)



1* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие Р = 1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

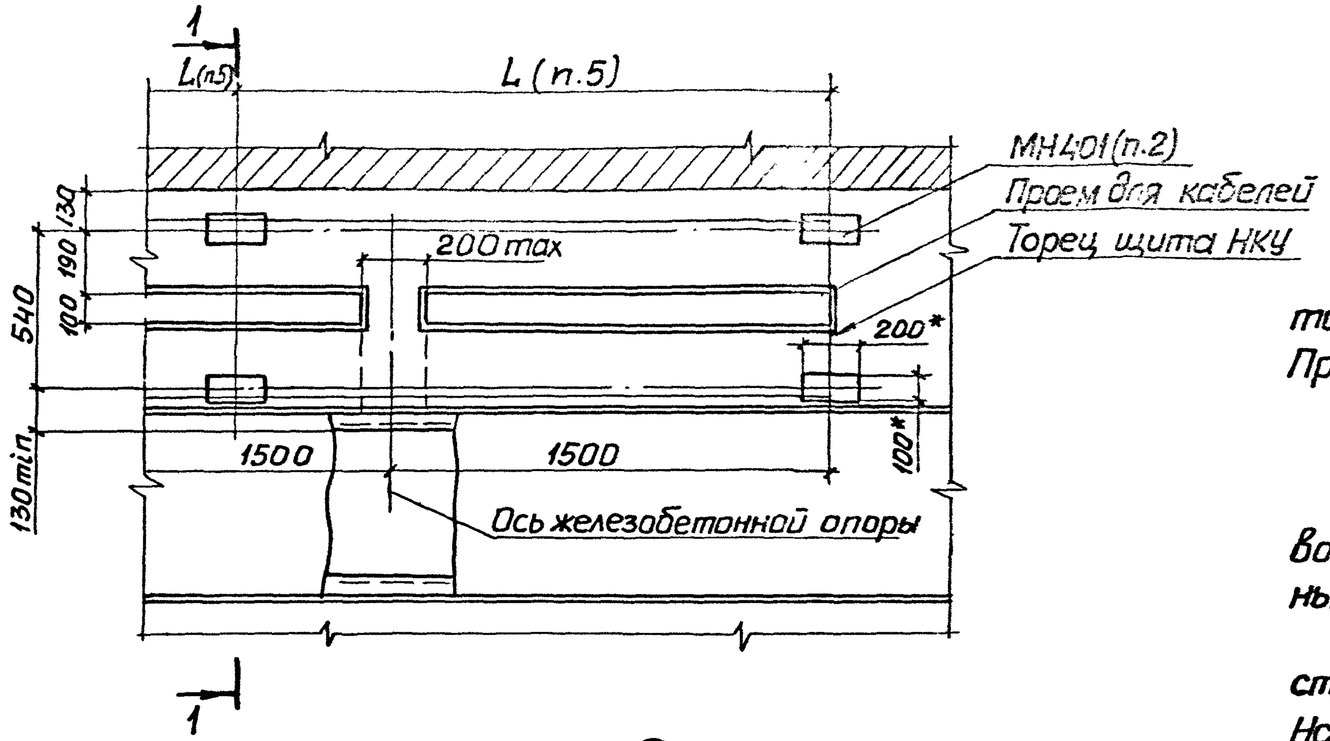
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

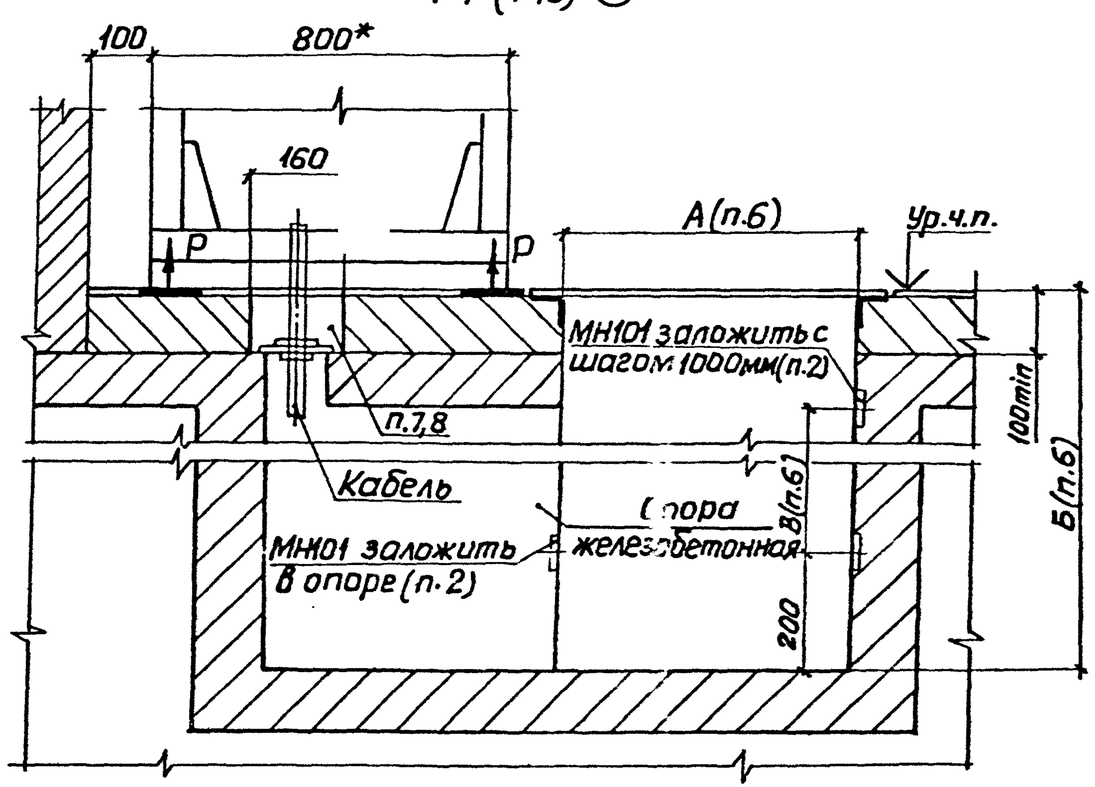
8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-24Д			
Пров.	Курган		07.9½				
Зав.сек	Тычинин						
Нач.отд	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания с каналом сзади. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр	Тычинин				УГ ППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Копировал Лаев 25109-01 37 Формат А3



1-1 (1:10)



1* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН 101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5кН.

4. Нагрузка от щита -400кг на 1м. длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

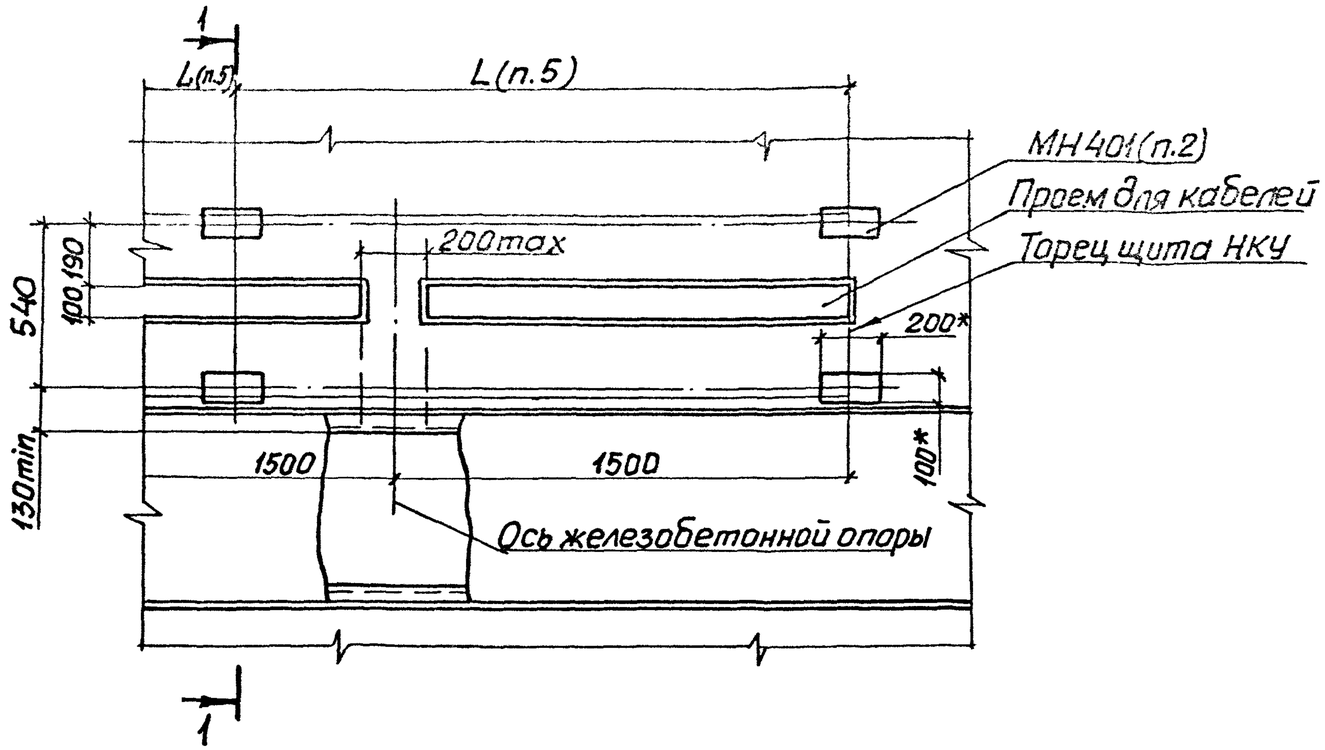
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты -300кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

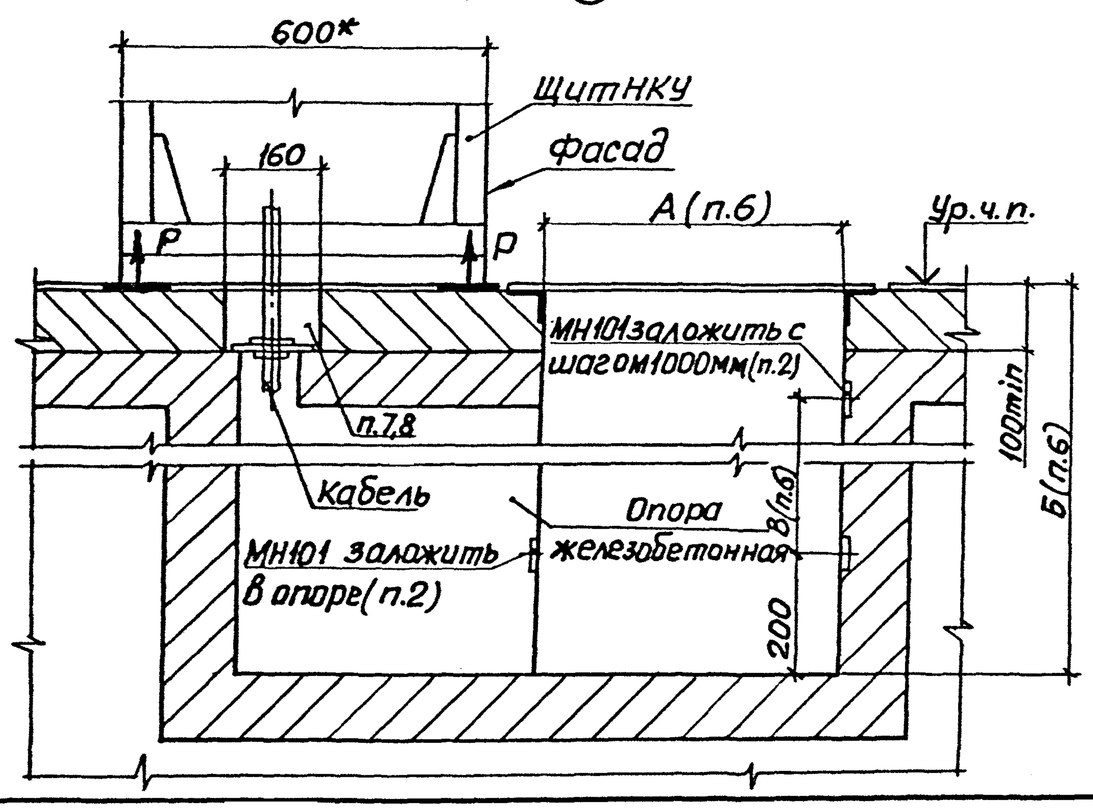
8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

Разраб.	Бресловец			5.407-149.0-25Д		
Пров.	Курган		6.7.91			
Зав.сек.	Тычинин			Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания с каналом спереди у стены.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Тюрин						1
					УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инж.	Тычинин						

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



1-1 (1:10)



1* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН 101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстрой НИИ проектом.

3. Отрывающее усилие Р = 1,5 кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

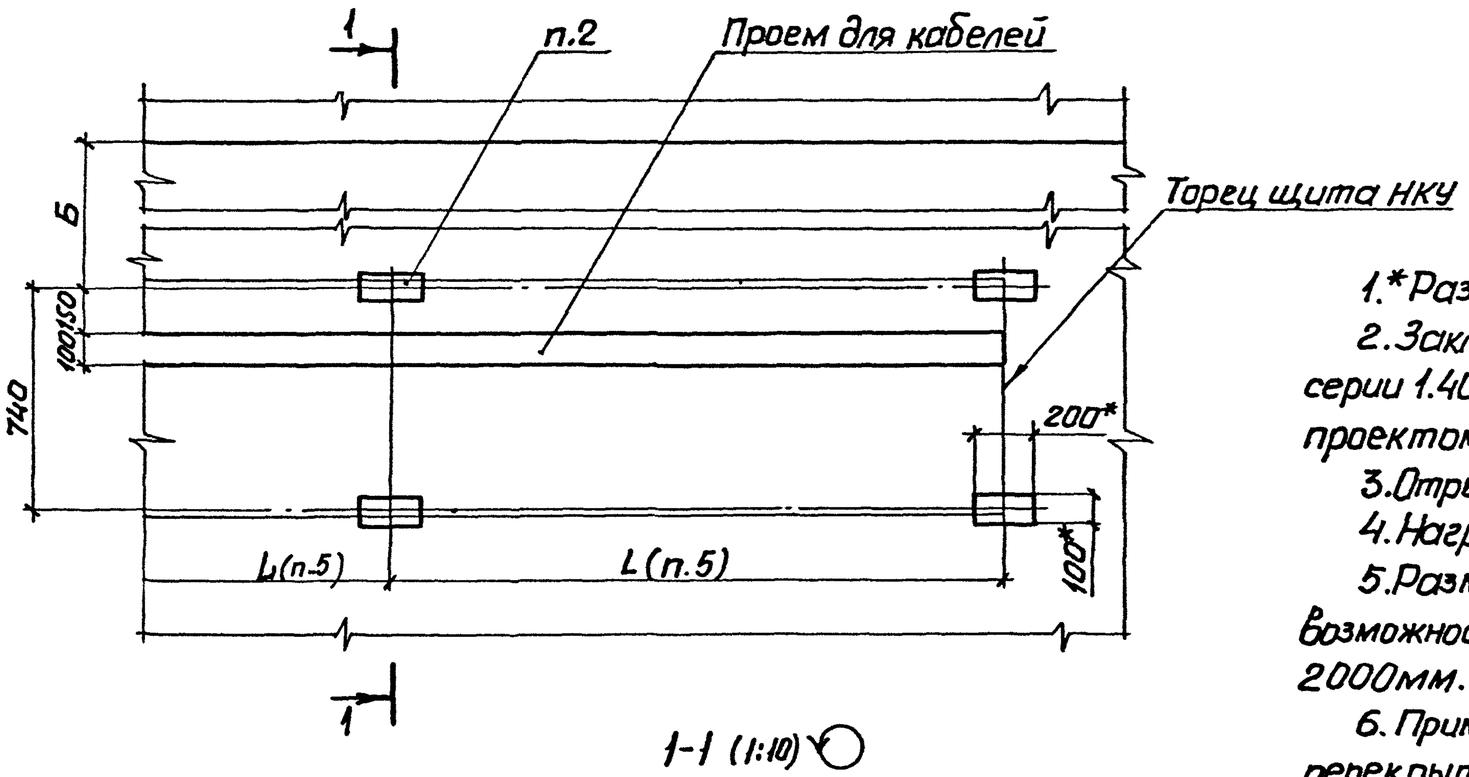
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

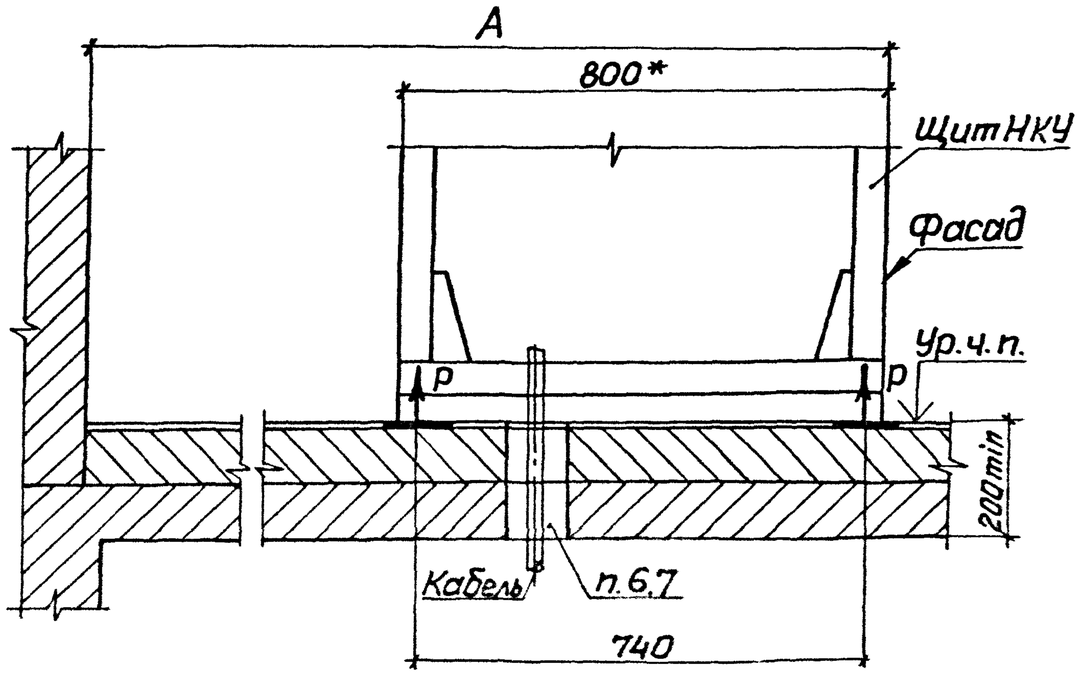
7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-26Д			
Пров.	Курган		07.91г.				
Зав. сек.	Тычинин						
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ одностороннего обслуживания с каналом спереди. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
							1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		



1-1 (1:10)



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
5.407-149.0-27Д	1600	830
-01	1800	1030
-02	2100	1330

1.* Размеры для справок

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5 кН.

4. Нагрузка от щита -400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

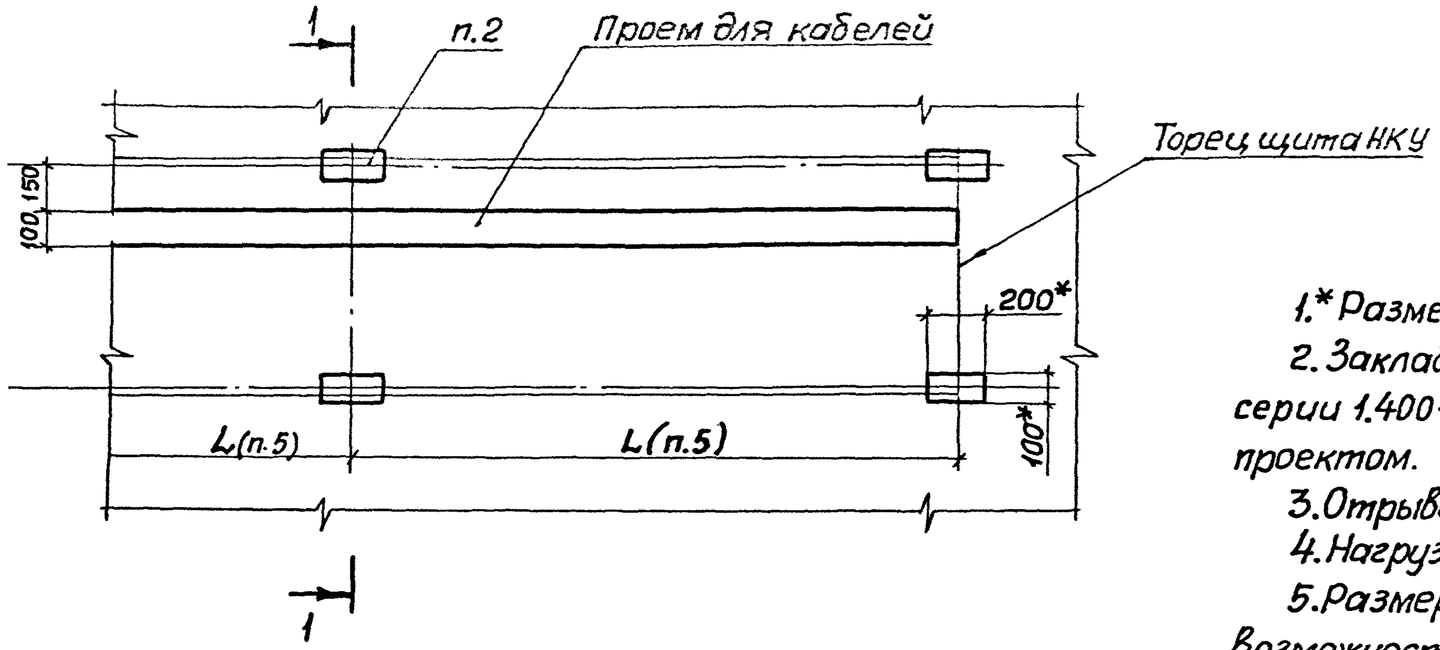
Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-27Д
Пров.	Курган		07.91г	
Зав.сек.	Тычинин			
Нач.отд.	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания у стены. Строительное задание
Н.контр.	Тычинин			

Стадия	Лист	Листов
		1

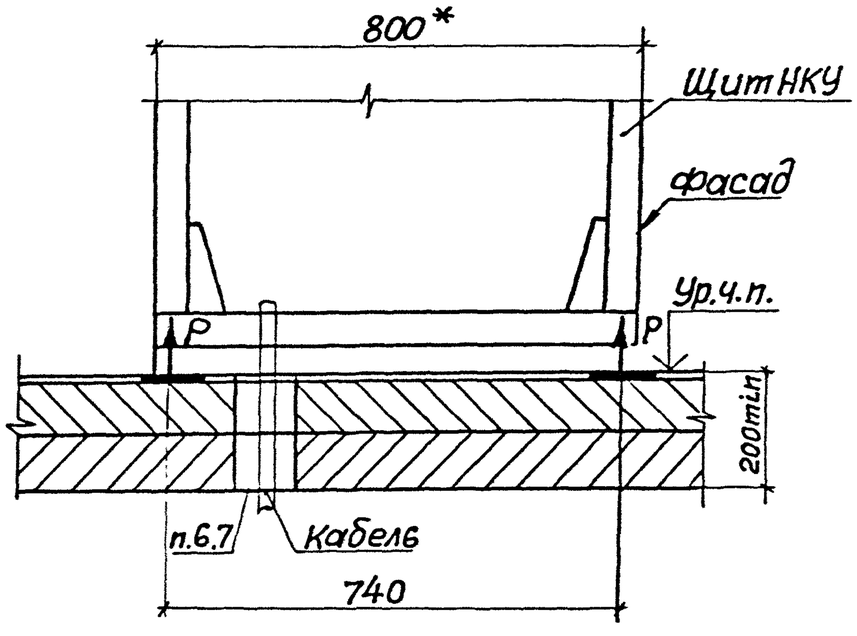
УГПОКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ Харьков

Копировал Лазя 25109-01 Формат А2

Н. подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5кН.

4. Нагрузка от щита - 400кг на 1м длины.

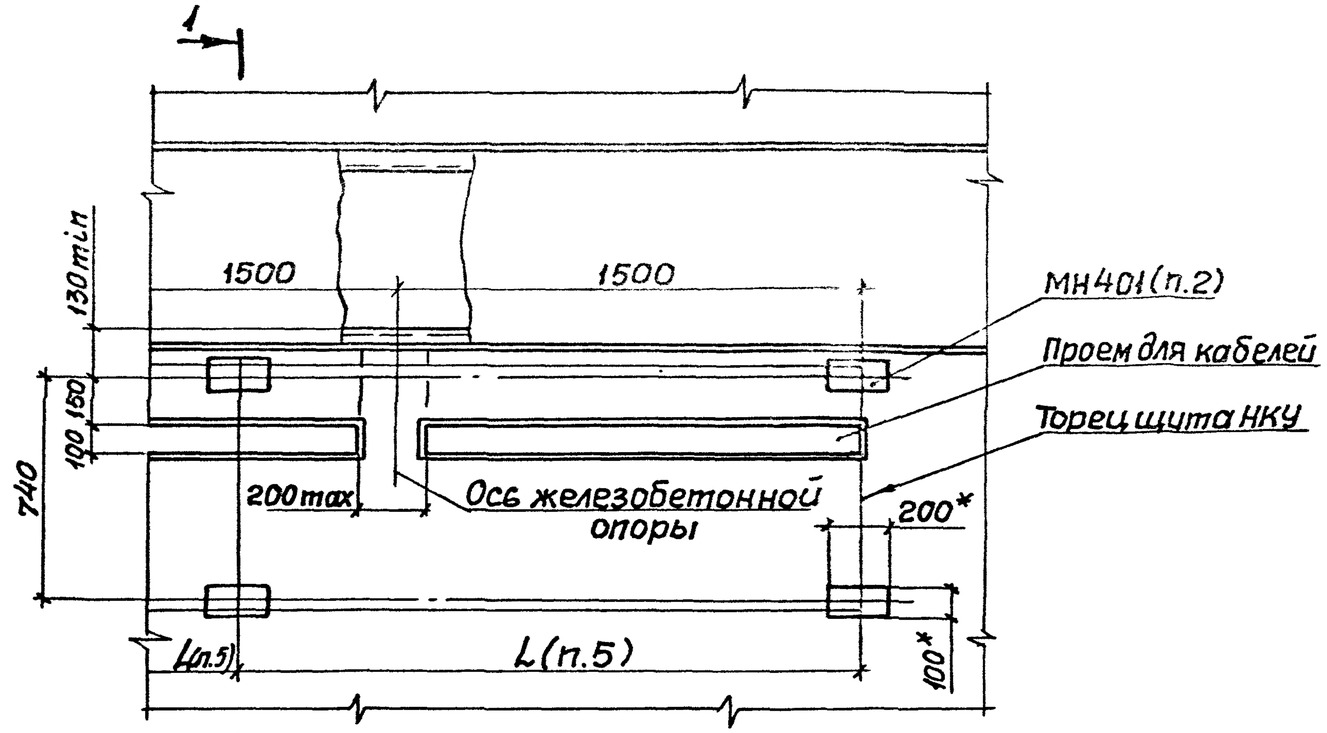
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

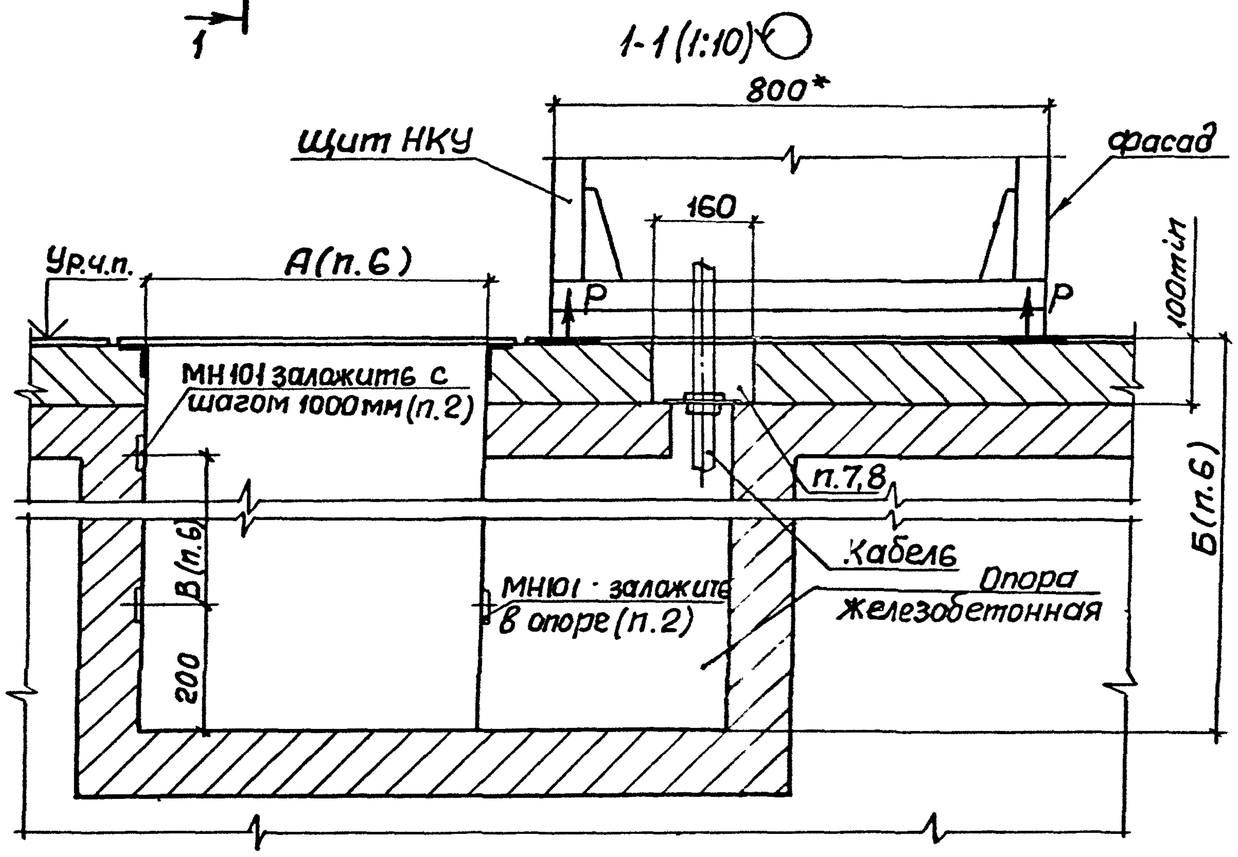
6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 5.407-149.0-08Д.

7. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом. Общая толщина легкопробиваемого состава должна быть не менее 200мм."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-28Д		
Пров.	Курган		07.9.12			
Зав.сек	Тычинин					
Нач.отд	Тюрин			Участок перекрытия в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания. Строительное задание	Стадия / Лист / Листов	1
Н.контр	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Копировал Формат А3





1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстрой НИИ проектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5кН.

4. Нагрузка от щита-400 кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты-300кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

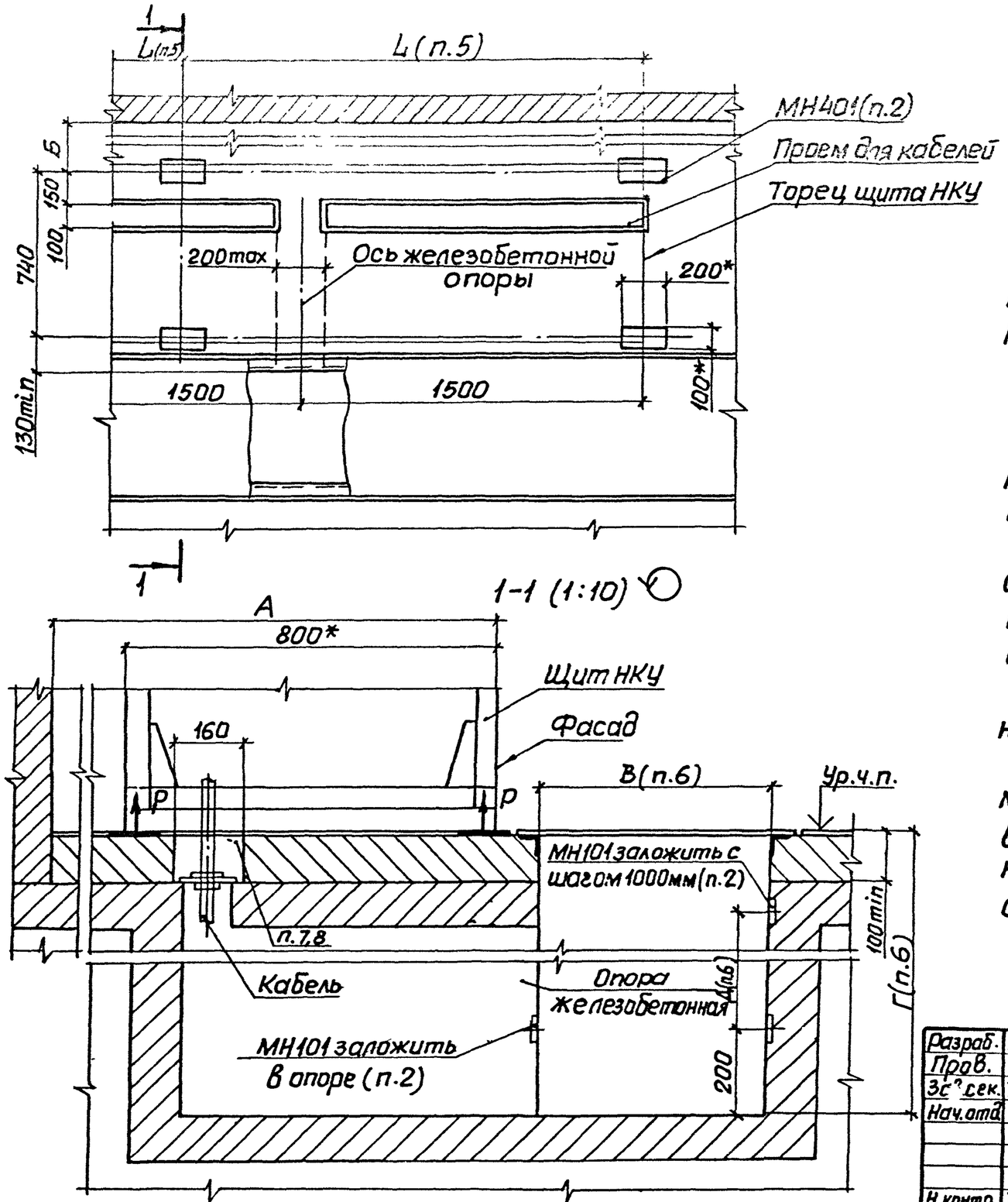
Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-29Д
Пров.	Курган		ст.9к	
Зав.сек	Тычинин			
Нач.отд	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания с каналом сзади. Строительное задание
Н.контр	Тычинин			

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Подпись и дата

Инв. № подл.



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
5.407-149.0-30Д	1600	830
-01	1800	1030
-02	2100	1330

1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие Р=1,5кН.

4. Нагрузка от щита - 400кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты -300кг на 1м². Размеры В, Г и Д определяются по конкретному проекту.

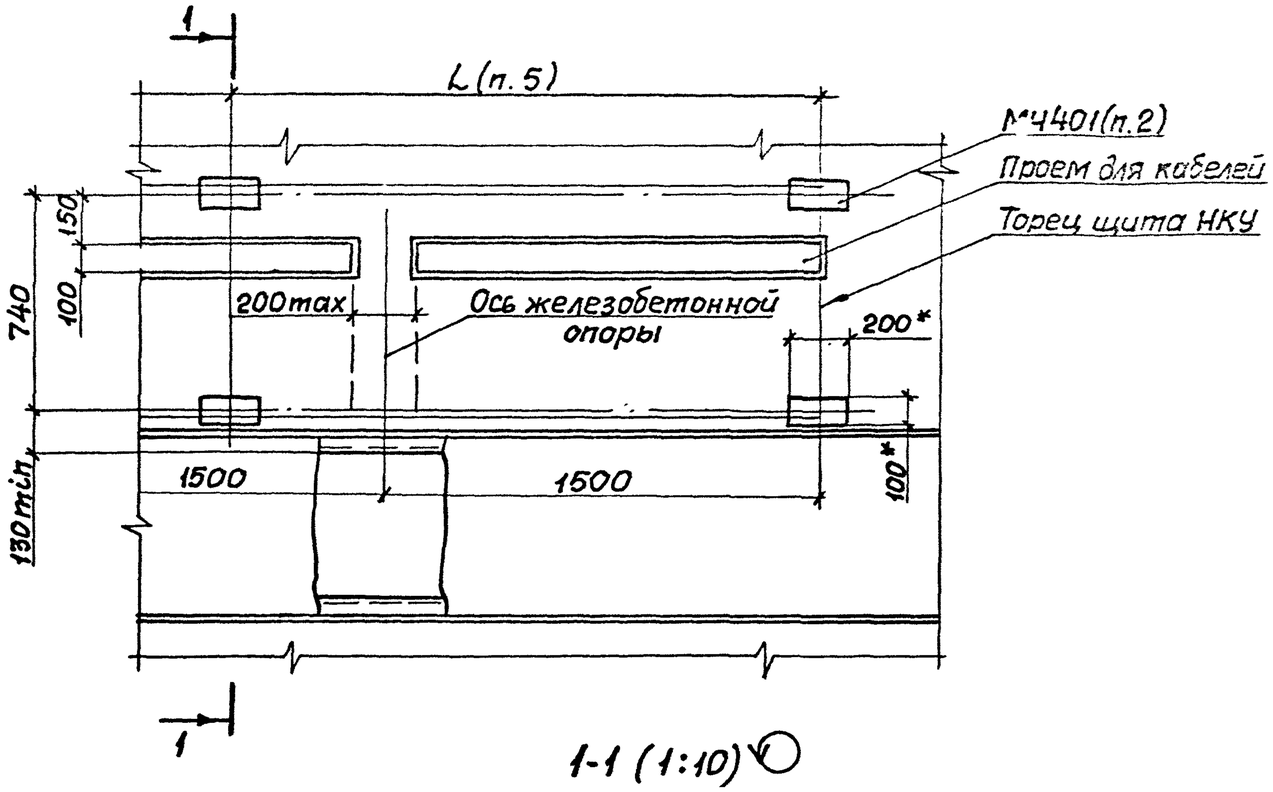
7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом".

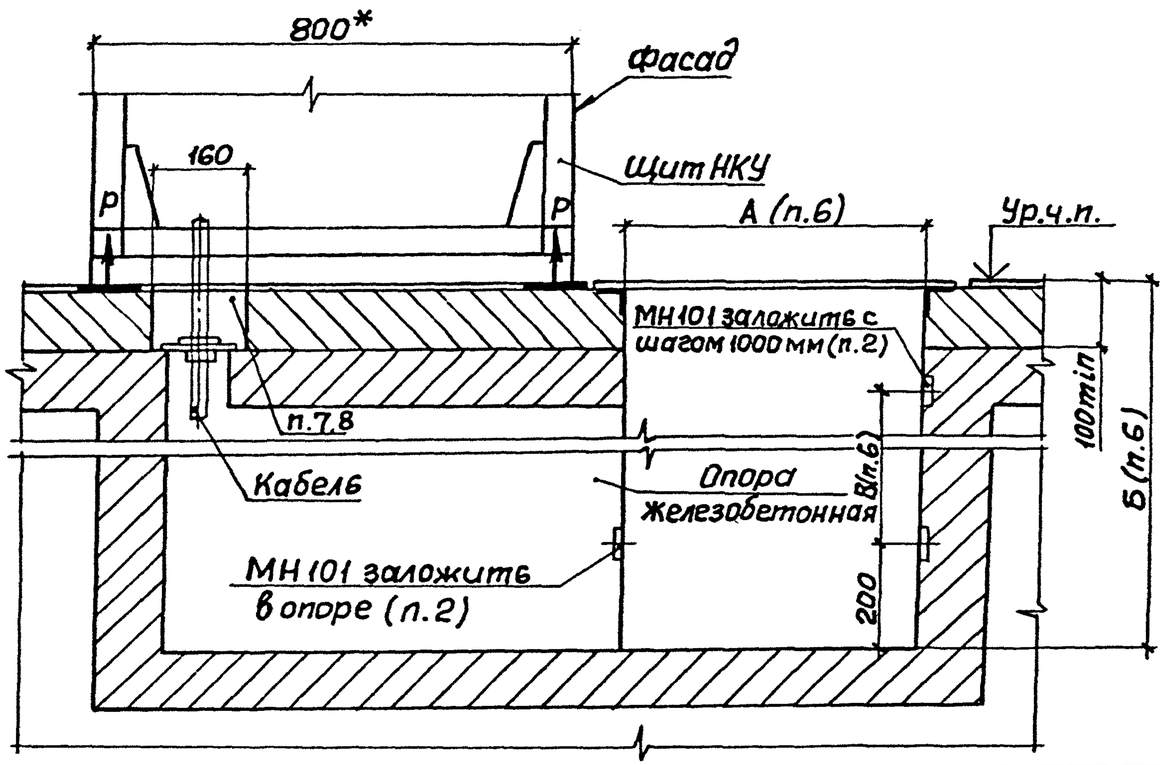
Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-30Д
Пров.	Курган		07.91г.	
Зс. сек.	Тычинин			
Нач.отд.	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания с каналом спереди у стены. Строительное задание
Н.контр.	Тычинин			

Стадия	Лист	Листов
		1

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ



1-1 (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие P=1,5кН.

4. Нагрузка от щита-400кг на 1м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 5.407-149.0-08Д.

8. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом."

Разраб.	Бреславец			5.407-149.0-31Д		
Пров.	Курган		07.91			
Зав.сек	Тычинин					
Нач.отд	Тюрин			Участок пола в зоне установки щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания с каналом спереди. Строительное задание	Стадия	Лист	Листов
						1
Н.контр.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.